

Министерство образования Московской области

УТВЕРЖДАЮ  
Директора Г ПОУ МО

« . . . »

\_\_\_\_\_ . . .  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

*подготовки специалистов среднего звена*

**специальность 25.02.03**

-

**Квалификация (и) выпускника**

*Организация-разработчик: Государственное  
учреждение Московской области «*

*профессиональное образовательное  
. . . »*

, 2025г.

**РАСМОТРЕНО И  
РЕКОМЕНДОВАНО** на заседании  
предметно-цикловой комиссии по  
специальности 25.02.03  
«Техническая эксплуатация

-  
»  
протокол №9  
от 24 февраля 2025г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Решением педагогического  
совета

протокол №5  
от 24 февраля 2025г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Приказом директором  
образовательной  
организации

приказ №35  
от 26 февраля 2025г.

Основная образовательная программа- программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе:

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация

-  
», утверждённый приказом Министерства  
Просвещения Российской Федерации от 08.02.2024 №80;

-Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 28 августа 2022 г. №762  
«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями)»;

-Приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 5 августа 2020 г.  
«О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Приложением о практической подготовке обучающихся»;

Экспертные организации:

ООО «Солютерм»

**СОГЛАСОВАНО**

  
М.П.  


/С. В. Павлов/

## Содержание

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 4.1.
- 4.2.
- 5.
- 5.1.
- 5.2.
- 5.3.
- 5.4.
- 6.
- 6.1. -
- 6.2. -
- 6.3.
- 6.4.
- 6.5.
- 6.6.
- 7.

## 8.

### ПРИЛОЖЕНИЯ

#### **Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей**

Приложение 1.1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01  
«Техническая эксплуатация -  
»

Приложение 1.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02  
«Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации  
- »

Приложение 1.3 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03  
Выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям  
служащих (10007 Авиационный механик (техник) по п )

#### **Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин**

- 2.1. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 «История России»
- 2.2. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»
- 2.3. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

- 2.4. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 «Физическая культура»
- 2.5. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства»
- 2.6. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы финансовой грамотности»
- 2.7. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Математика»
- 2.8. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Информ  
»
- 2.9. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «            »
- 2.10. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Техническая механика»
- 2.11. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Электротехника и  
электроника»
- 2.12. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Материаловедение»
- 2.13. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «  
»
- 2.14. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «            »
- 2.15. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «            ,  
»
- 2.16. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «  
»
- 2.17. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «            »
- 2.18. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 «Основы            »
- 2.19. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 «  
»
- 2.20. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 «Основы            »
- 2.21. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 «Психология общения»
- 2.22. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.01 «Русский язык»
- 2.23. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.02 «Литература»
- 2.24. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.03 «История»
- 2.25. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.04 «Обществознание»
- 2.26. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.05 «География»
- 2.27. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.06 «Иностранный язык»
- 2.28. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.07 «Математика»
- 2.29. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.08 «Информатика»
- 2.30. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.09 «Физическая культура»
- 2.31. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.10 «Основы безопасности и  
защиты Родины»
- 2.32. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.11 «Физика»
- 2.33. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.12 «Химия»
- 2.34. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.13 «Биология»
- 2.35. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.14 «Индивидуальный проект  
(физика)»
- 2.36. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.15 «Введение в  
специальность»

### **Приложение 3. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы**

4.

25.02.03

-

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ООП СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация  
- разработана на основе федерального  
государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по  
специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация -  
, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 г. № 80 (далее – ФГОС  
СПО).

ООП определяет рекомендованный объем и содержание профессионального  
образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация  
- , планируемые результаты освоения образовательной  
программы, условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего  
образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа),  
реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на  
основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и  
ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 25.02.03  
- и настоящей ООП СПО.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской  
Федерации»;

– 02.09.2020 457 «

»;

– 14.10.2022 906 «

»;

– Приказ Минпросвещения России от 08.02.2024 г. № 80 «Об утверждении федерального  
государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по  
специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация -

»;

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка  
организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным  
программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об  
утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по  
образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от  
5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической  
подготовке обучающихся».

– 23.11.2022 1014 «

»;

– 28.09.2020 28 «

2.4.3648-20 « -

»;

– 28.01.2021 2 «

1.2.3685-21 «

( )

»;

( ) ( )

**1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:**

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: техник – 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: техник – 3 года 10 месяцев.

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт, 32

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
техническая эксплуатация	.01
-	-

<p>Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации</p> <p style="text-align: center;">-</p>	<p style="text-align: center;">.02</p> <p style="text-align: center;">-</p>
<p>Выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>Выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (10007 Авиационный механик (техник) по</p> <p style="text-align: center;">II</p>

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
структуру плана для решения задач		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	<b>Умения:</b>
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации



	информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		
применять современную научную профессиональную терминологию		
определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		
выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи		
презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план		
рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования		
определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности		
презентовать бизнес-идею		
определять источники финансирования		

		<p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	<p><b>Умения:</b></p> <p>описывать значимость своей специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация</p> <p>-</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по</p>

	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	специальности 25.02.03 Техническая эксплу - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по 25.02.03 Техническая эксплуатация
		-
		осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
пути обеспечения ресурсосбережения		
принципы бережливого производства		
основные направления изменения климатических условий региона		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация
		-
<b>Знания:</b>		
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека		
основы здорового образа жизни		

		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

## 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
.1Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом	<p><b>Навыки:</b></p> <p>осуществления входного контроля изделий функциональных узлов, деталей и материалов под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию в соответствии с разработанным технологическим процессом по всем видам технического обслуживания</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять работу по технической эксплуатации электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования поиску и устранению отказов и неисправностей в работе оборудования, учету и анализу отказов и неисправностей, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-выполнять входной контроль изделий, функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах; правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-возможные неисправности изделий, функциональных узлов, деталей способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
		<p><b>Навыки:</b></p> <p>настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах под руководством авиационного техника по авиационному и</p>
	ПК 1.2 - Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование,	

<p>средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p>	<p>радиоэлектронному оборудованию по всем видам технического обслуживания</p>
	<p><b>Умения:</b></p>
	<p>выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах в соответствии с действующими нормативными документами; осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>правила настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах;</p> <p>-принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию узлов и элементов электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в</p>

		профессиональной деятельности техника; -возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения; -правила ведения и оформления технической документации
	ПК 1.3. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов	<p><b>Навыки:</b></p> технического обслуживания под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию по всем видам технического обслуживания систем электроснабжения и электрифицированного оборудования
		<p><b>Умения:</b></p> выполнять работу по технической эксплуатации систем электроснабжения и электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов; -проведение мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами; -осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах; -проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов; -изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу; -оформлять техническую документацию
		<p><b>Знания:</b></p>

		<p>правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию элементов систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения систем электроснабжения и электрифицированного) оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
	<p>ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>технического обслуживания под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию по всем видам технического обслуживания информационно-измерительных приборов, систем и комплексов</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять работу по технической эксплуатации информационно-измерительных приборов, систем и комплексов, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими и нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p> <p><b>Знания:</b></p>



		<p>правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания; электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы информационно-измерительных приборов, систем и комплексов;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения информационно-измерительных приборов, систем и комплексов;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
	<p>ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>технического обслуживания под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию по всем видам технического обслуживания бортовых вычислительных устройств и систем</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять работу по технической эксплуатации бортовых вычислительных устройств и систем, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-осуществлять, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые</p>

		<p>характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;          -изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;          -оформлять техническую документацию</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания; электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;          -принципы построения автоматических устройств бортовых вычислительных устройств и систем воздушных судов;          -принципиальные и электрические схемы, конструкцию элементов бортовых вычислительных устройств и систем;          -физические принципы работы, технические характеристики, область применения бортовых вычислительных устройств и систем;          -современные методы технического обслуживания;          -ресурс- и энергосберегающие технологии использования бортовых вычислительных устройств и систем;          -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;          -возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;          -правила ведения и оформления технической документации</p>
	<p>ПК 1.6. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>технического обслуживания под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию по всем видам технического обслуживания бортовых систем отображения информации</p> <p><b>Умения:</b></p>

		<p>выполнять работу по технической эксплуатации бортовых систем отображения информации, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими и нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания бортовых систем отображения информации;</p> <p>-принципы построения бортовых систем отображения информации воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы бортовых систем отображения информации;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения бортовых систем отображения информации;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования бортовых систем отображения информации;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
	ПК 1.7. Осуществлять	<b>Навыки:</b>

	<p>техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных</p>	<p>технического обслуживания под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию по всем видам технического обслуживания бортовых регистрации полётных данных</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять работу по технической эксплуатации бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-принципы построения бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p>
--	--	---

		<p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
<p>Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять организацию работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>по организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техническое обслуживание, хранение и полеты;</p> <p>- соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>основы организации деятельности авиационной организации и управления ей;</p> <p>- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности авиационной организации;</p> <p>- правила и нормы охраны труда</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять контроль качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>по осуществлению контроля качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>осуществлять контроль качества выполняемых работ;</p> <p>-выполнять работу по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-выполнять работу по повышению надежности оборудования в соответствии</p>

		<p>с действующими нормативными документами; -оформлять техническую документацию</p>
		<p><b>Знания:</b>  порядок осуществления контроля качества выполняемых работ;  -правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания; электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;  -принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;  -физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;  -современные методы технического обслуживания;  -правила ведения и оформления технической документации</p>
	<p>ПК 2.3. Осуществлять контроль своевременности проведения метрологических поверок контрольно-измерительных приборов, оборудования и средств диагностики, используемых для проведения технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>	<p><b>Навыки:</b>  осуществление контроля своевременности выполнения метрологической поверки изделий под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию</p> <p><b>Умения:</b>  осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;  -проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;  -осуществлять метрологическую проверку изделий;  -использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;  -приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p>

		-оформлять техническую документацию
		<b>Знания:</b>
		основные понятия метрологии; -задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; -формы подтверждения качества; -терминологию и единицы измерения величин соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; -правила ведения и оформления технической документации
	ПК 2.4. Обеспечивать ведение технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	<b>Навыки:</b> обеспечение ведения технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию
		<b>Умения:</b>
		применять основные положения нормативных правовых актов, действующих в РФ при разработке нормативной и технической документации; - оформлять нормативную и техническую документацию
		<b>Знания:</b>
		классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - виды документов и порядок их заполнения; - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством
	ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту	<b>Навыки:</b> обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию







5.1.  
5.1.2.

5.

( )

Утверждаю

Директор

Тылик Н.В.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области "Авиационный техникум имени В.А. Казакова"

*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов  
*код наименование специальности*

по программе базовой подготовки

основное общее образование

*Уровень образования, необходимый для приема на обучение*

квалификация: Техник

форма обучения Очная Нормативный срок освоения ОПОП 3г 10м год начала подготовки по УП 2025

профиль получаемого профессионального образования

*при реализации программы среднего общего образования*

Приказ об утверждении ФГОС от 08.02.2024 № 80





### 5.3.

5.3.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

- Кабинет социально-экономических дисциплин;
- Лингафонный кабинет;
- Кабинет иностранного языка;
- Кабинет математики;

Кабинет физики;  
Кабинет информатики;  
Кабинет инженерной графики;  
Лаборатория материаловедения;  
Кабинет технической механики;  
Кабинет охраны труда;  
Кабинет безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда;  
Кабинет экономической теории и статистики;  
Кабинет безопасности полётов;  
Кабинет экономики, менеджмента и правового обеспечения;  
Аудитории отделения ТЭЭиПНК;

### **Лаборатории:**

Лаборатория электротехники, автоматики и управления;  
Лаборатория электронной, вычислительной и микропроцессорной техники;  
Лаборатория авиационных приборов и информационно-измерительных систем;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
Лаборатория электрифицированного оборудования и систем электроснабжения ВС;  
Лаборатория автоматического управления полётом, бортового и радиоэлектронного оборудования;

### **Спортивный комплекс<sup>1</sup>**

Спортивный зал №1;  
Спортивный зал №2;  
спортивный зал №3;  
Спортивный зал №4;  
Стадион;

### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
Актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по «Технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

Образовательная организация, реализующая программу по 25.02.03 «Технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов», должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

---

<sup>1</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования <sup>2</sup>	Техническое описание <sup>3</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
2	Операционная система Microsoft Windows 7 коробочная лицензия	
3	Microsoft Office 2013 коробочная лицензия	
4	Avast Free Antivirus open license	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	

Кабинет «Лингафонный кабинет»

№	Наименование оборудования <sup>4</sup>	Техническое описание <sup>5</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	переносной мультимедийный комплекс	
2	ПК	
3	сервер	
4	лингафонное оборудование	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	

<sup>2</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>3</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>4</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>5</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Кабинет «Иностранного языка».

№	Наименование оборудования <sup>6</sup>	Техническое описание <sup>7</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
2	комплект грамматических таблиц	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	

Кабинет «Математики».

№	Наименование оборудования <sup>8</sup>	Техническое описание <sup>9</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
2	комплект тематических стендов	
3	комплект чертежных инструментов для черчения, модели тел и фигур	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	

Кабинет «Физики».

№	Наименование оборудования <sup>10</sup>	Техническое описание <sup>11</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		

<sup>6</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>7</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>8</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>9</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>10</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>11</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.



<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
2	комплект тематических стендов	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	

Кабинет «Информатики».

№	Наименование оборудования <sup>12</sup>	Техническое описание <sup>13</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
2	ПК	
3	Операционная система Microsoft Windows 7 коробочная лицензия	
4	Microsoft Office 2013 коробочная лицензия	
5	Avast Free Antivirus open license	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	

Кабинет «Инженерной графики».

№	Наименование оборудования <sup>14</sup>	Техническое описание <sup>15</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>II Технические средства</b>		

<sup>12</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>13</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>14</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>15</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
2	комплект тематических стендов	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплекты учебно-методической и нормативной документации	
2	наглядные пособия	

Кабинет «Лаборатория материаловедения».

№	Наименование оборудования <sup>16</sup>	Техническое описание <sup>17</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стенды	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	
2	объемные модели	
3	комплект учебно-наглядных пособий, образцы	

Кабинет «Технической механики».

№	Наименование оборудования <sup>18</sup>	Техническое описание <sup>19</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
2	комплект тематических стендов	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	

<sup>16</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>17</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>18</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>19</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2	комплект учебно-методической документации	
3	модели	

Кабинет «Охраны труда».

№	Наименование оборудования <sup>20</sup>	Техническое описание <sup>21</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
2	комплекты индивидуальных средств защиты	
3	контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	
4	огнетушители (учебные)	
5		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда».

№	Наименование оборудования <sup>22</sup>	Техническое описание <sup>23</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
2	комплекты индивидуальных средств защиты	
3	робот-тренажёр	
4	контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	
5	огнетушители (учебные)	
6	учебные автоматы АК-74	
7	винтовки пневматические	

<sup>20</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>21</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>22</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>23</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

8	медицинская аптечка	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	
2	войсковой прибор химической разведки (ВПХР)	

Кабинет «Экономической теории и статистики».

№	Наименование оборудования <sup>24</sup>	Техническое описание <sup>25</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
2	комплект тематических стендов	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	

Кабинет «Безопасности полётов».

№	Наименование оборудования <sup>26</sup>	Техническое описание <sup>27</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	

Кабинет «Экономики, менеджмента и правового обеспечения».

№	Наименование оборудования <sup>28</sup>	Техническое описание <sup>29</sup>
---	---	------------------------------------

<sup>24</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>25</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>26</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>27</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
2	комплект тематических стендов	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	

Кабинет «Аудитории отделения ТЭЭиПНК».

№	Наименование оборудования <sup>30</sup>	Техническое описание <sup>31</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мультимедийный комплекс	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	наглядные пособия	

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

«Библиотека»

№	Наименование оборудования <sup>32</sup>	Техническое описание <sup>33</sup>
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Комплекс мебели	,

<sup>28</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>29</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>30</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>31</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>32</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>33</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	мультимедийный комплекс	
	ПК с выходом в «интернет»	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники, автоматики и управления».

№	Наименование оборудования <sup>34</sup>	Техническое описание <sup>35</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплекты деталей	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	приборы: -автоматика и управление: блоки питания; реле времени - электротехника: амперметры (измерители тока); вольтметры (измерители напряжения); ваттметры (измерители мощности); мультиметры (иначе тестеры, авометры) — комбинированные приборы; омметры (измерители сопротивления)	
2	стенды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>34</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>35</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

1	инструменты	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	методические пособия	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Электронной, вычислительной и микропроцессорной техники».

№	Наименование оборудования <sup>36</sup>	Техническое описание <sup>37</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплекты деталей	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	приборы: диоды, триоды, амперметры (измерители тока); вольтметры (измерители напряжения); осциллограф	
2	стенды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	методические пособия	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>36</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>37</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Лаборатория «Авиационных приборов и информационно-измерительных систем; метрологии, стандартизации и сертификации».

№	Наименование оборудования <sup>38</sup>	Техническое описание <sup>39</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплекты деталей	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	приборы: высотомеры, указатели скорости, приёмники ПВД, авиагоризонты, вариометры, МСРП-12-96	
2	стенды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	инструменты	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	методические пособия	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Электрифицированного оборудования и систем электроснабжения ВС».

№	Наименование оборудования <sup>40</sup>	Техническое описание <sup>41</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

<sup>38</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>39</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>40</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>41</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.



1	комплект учебной мебели	,
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплекты деталей	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	приборы: генераторы, преобразователи, аккумуляторы	
2	стенды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	инструменты	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	методические пособия	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Автоматического управления полётом, бортового и радиоэлектронного оборудования».

№	Наименование оборудования <sup>42</sup>	Техническое описание <sup>43</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект учебной мебели	,
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплекты деталей	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>42</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>43</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	приборы: радиовысотомер, автопилот	
2	стенды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	инструменты	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	методические пособия	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики и реализуется в организациях авиационного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт, 32 Авиастроение.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих результатов.

#### 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.<sup>44</sup>

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

#### 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на *любом* курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные

---

<sup>44</sup> Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 32 Авиастроение, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 32 Авиастроение, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых

соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 32 Авиастроение, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

#### 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

##### 6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>45</sup>

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме государственного экзамена и дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации. «техник».

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают паспорт оценочных материалов, описание структуры демонстрационного экзамена, типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении.

---

<sup>45</sup> Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

## Раздел 8. Разработчики образовательной программы

### Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Хомяков Константин Витальевич	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», преподаватель
Токарева Наталья Васильевна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», преподаватель
Чебурахина Александра Федоровна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», преподаватель
Никитина Евгения Владимировна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», преподаватель
Бражников Иван Николаевич	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», преподаватель
Арефьева Надежда Викторовна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», преподаватель

### Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Мочалова Ирина Николаевна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», заместитель директора по учебно-методической работе
Митрофанова Оксана Леонидовна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области "Авиационный техникум имени В.А. Казакова", заместитель директора по учебно-проектной работе.
Родионова Светлана Александровна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области "Авиационный техникум имени В.А. Казакова", заместитель директора по учебно-производственной работе.

**Приложение 1.1**  
**к ООП по специальности**  
*25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных*  
*и пилотажно-навигационных комплексов*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫХ И  
ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ»**

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.01 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности ВД1 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций<sup>1</sup>

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

<sup>1</sup> В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
<b>ПК 1.1.</b>	Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом
<b>ПК 1.2.</b>	Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
<b>ПК 1.3.</b>	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов
<b>ПК 1.4.</b>	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов
<b>ПК 1.5.</b>	1.5.
<b>ПК 1.6.</b>	1.6.
<b>ПК 1.7.</b>	1.7.

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен<sup>2</sup>:

Владеть навыками	технического обслуживания по оперативным и периодическим формам изученной авиационной техники, проводить проверку авиационного оборудования на проверочных стендах в лабораториях авиационно-технической базы
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работу по технической эксплуатации электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, поиску и устранению дефектов в работе оборудования, учету и анализу отказов, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами;</li> <li>-осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</li> <li>- проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку</li> </ul>

<sup>2</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>полученных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести эксплуатационную техническую документацию, разрабатывать инструкции и другую техническую документацию, а также разрабатывать и изготавливать нестандартное оборудование;</li> <li>- изучать с целью использования в литературе справочную и специальную литературу;</li> <li>- обосновывать экономическую эффективность внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах.</li> <li>- правила технической эксплуатации, регламенты и технологии обслуживания электрифицированных и пилотажно – навигационных комплексов;</li> <li>- правила технической эксплуатации, регламенты и технологии обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</li> <li>- принципы построения автоматических устройств электронного оборудования воздушных судов;</li> <li>- кинематические схемы, конструкцию узлов и элементов электрифицированных систем авиационного оборудования;</li> <li>- физические принципы работы, технические характеристики, область применения авиационного электронного оборудования;</li> <li>- современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;</li> <li>- ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно – навигационных комплексов;</li> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</li> <li>- возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения</li> </ul>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1002 часов

в том числе в форме практической подготовки 650 час .

Из них на освоение МДК 01.01 – 172 часа

МДМ 01.02 – 188 час

МДМ 01.03 – 162 часа

практики, в том числе учебная 252 часа

216 .

Промежуточная аттестация 36 .

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) <sup>3</sup>	Самостоятельная работа <sup>4</sup>	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	Раздел 1. ПМ 01 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов»	<b>1002</b>	<b>650</b>	<b>950</b>	<b>182</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	12	<b>252</b>	<b>216</b>
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	МДК. 01.01 «Летательные аппараты и двигатели»	<b>172</b>		<b>168</b>	<b>70</b>		4			
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	МДК 01.02 «Электрооборудование воздушных судов»	<b>188</b>		<b>168</b>	<b>52</b>	20	8	12		
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	МДК 01.03 «Пилотажно-навигационн »	<b>162</b>		<b>146</b>	<b>60</b>		4	12		
	Промежуточная аттестация									
	<b>Всего:</b>	<b>1002</b>	<b>650</b>	<b>482</b>	<b>182</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>252</b>	<b>216</b>

<sup>3</sup> Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

<sup>4</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ01

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
<b>ПМ01 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</b>		<b>1002</b>
<b>МДК. 01.01. ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ И ДВИГАТЕЛИ</b>		<b>172</b>
<b>Раздел 1 Основы конструкции летательных аппаратов</b>		<b>84</b>
<b>Тема 1.1. Геометрические характеристики крыла</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Характеристики крыла в плане 2. Характеристики профилей крыла 3. Обтекание крыла воздушным потоком	<b>6</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Конструкция силовых элементов крыла	<b>6</b>
<b>Тема 1.2. Подъемная сила крыла</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Формула подъемной силы 2. Коэффициент подъемной силы ( $C_y$ ) 3. Влияние угла атаки на коэффициент подъемной силы	<b>6</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Динамика полёта самолёта	<b>6</b>
<b>Тема 1.3 Лобовое сопротивление крыла</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Индуктивное сопротивление крыла 2. Формула лобового сопротивления 3. Коэффициент лобового сопротивления 4. Аэродинамическое качество самолета	<b>6</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Горизонтальный полет	<b>6</b>

<b>Тема1.4 Механизация крыла</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Предкрылки 2. Закрылки 3. Щитки	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
<b>Тема 1.5 Основы эродинамики самолета</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Подъемная сила и лобовое сопротивление самолета 2. Взаимное влияние (интерференция) частей самолета 3. Аэродинамическое качество самолета	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Балансировка, устойчивость и управляемость самолета	<b>6</b>
<b>Тема 1.6 Основные сведения по динамике полета самолета</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Силы действующие на самолет в полете 2. Уравнение движения центра тяжести самолета 3. Понятие о перегрузках 4. Подъем самолета	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	
	Способы облегчить управление самолетом	<b>6</b>
<b>Тема1.7 Основные части самолета</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Требования предъявляемые к самолетам 2. Классификация самолетов 3. Основные части самолета	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Фюзеляж самолета	<b>6</b>
<b>Раздел 2. Основы конструкции газотурбинных двигателей</b>		<b>88</b>
<b>Тема2.1 Общие сведения об авиационных двигателях</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Силовые установки авиационных двигателей и предъявленных к ним требования 2. Основные типы авиационных двигателей	
<b>Тема2.2 Входные устройства и требования предъявляемые к ним</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Схема течения воздуха при работе двигателя на земле 2. Схема течения воздуха в полете 3. Схема течения воздуха при сверхзвуковой скорости	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	

	ВНА в разборе	6
<b>Тема2.3 Основной компрессор ГТД</b>	<b>Содержание</b>	6
	1. Требования, предъявляемые к компрессорам 2. Основы теории процесса сжатия воздуха в компрессоре 3. Основные элементы конструкции компрессора	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Центробежные компрессоры авиационных двигателей	6
<b>Тема2.4 Ротор, статор компрессора</b>	<b>Содержание</b>	6
	1. Конструкция ротора компрессора, крепление лопаток 2. Конструкция статора компрессора 3. Эксплуатационные меры предупреждения неустойчивой работы компрессора	
	<b>Содержание</b>	6
	1. Требования, предъявляемые к камерам сгорания 2. Общая компоновка и основные типы камер сгорания 3. Рабочий процесс камер сгорания	
<b>Тема2.6 Жаровая труба, элементы топливной системы, воспламенительное устройство</b>	<b>Содержание</b>	6
	1. Конструкция жаровой трубы 2. Элементы топливной системы: коллектор, рабочие форсунки, трубопроводы 3. Воспламенительное устройство: пусковая форсунка, свеча низкого напряжения	
	<b>Содержание</b>	6
	1 Ротор турбины. Крепление лопаток. Охлаждение лопаток 2. Статор турбины. Сопловой аппарат 3. Система охлаждения турбины	
<b>Тема2.8 Газовые турбины</b>	<b>Содержание</b>	6
	1. Назначение газовых турбин и требования предъявляемые к ним 2. Процесс расширения газа в турбине 3. Условия работы и общая конструктивная схема	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	КПД газовых турбин	8
<b>Тема2.9 Агрегаты двигателей</b>	<b>Содержание</b>	8
	1. Масляные насосы 2. Фильтры 3. Воздухоотделители	

	4. Устройства для контроля наличия в масле стружки 5. Центробежные суфлеры	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Шасси самолёта	8
<b>Самостоятельная работа</b>	Назначение масляных насосов	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачёт</b>	
<b>МДК 01.02 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ</b>		<b>188</b>
<b>Тема 1 Электрооборудование самолета АН-24 (26)</b>		<b>56</b>
<b>Энергетика постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>
	Введение 1. Схемы распределения электроэнергии: 2. Отличие в схемах самолетов с ТГ-16 и РУ-19А-300 3. Агрегаты системы постоянного тока и их размещение 4. Пускорегулирующее оборудование 5. Работа электрической схемы включения аэродромного питания постоянного тока на борт сеть.	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка АКК 12-САМ-28 на соответствие НТП»	1
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка генератора ГС-24 на соответствие НТП»	1
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
«Проверка работоспособности источников питания постоянного тока»	1	
<b>Энергетика переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1. Схема распределения электроэнергии 155 В 400 Гц. 2. Агрегаты системы переменного тока и их размещение. 3. Работа электрической схемы включения аэродромного источника 115В 400ГЦ 4. Работа электрической схемы включения ПО-750 5. Работа электрической схемы включения ГО-16 ПЧ8 6. Работа электрической схемы 36В 400ГЦ	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка генератора ГО-16 на соответствие НТП»	1
	«Проверка преобразователя ПО-750 на соответствие НТП»	1
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка преобразователя ПТ-1000ЦС-2с на соответствие НТП»	1



	«Проверка трансформатора ТС-310-СО4А на соответствие НТП»	1
	«Проверка преобразователя ПТ-200Ц на соответствие НТП»	1
	«Проверка преобразователя ПТ-125Ц на соответствие НТП»	1
	«Проверка пускорегулирующей аппаратуры переменного тока на соответствие НТП»	1
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка работоспособности источников питания переменного тока»	1
<b>Система запуска и управления двигателями АИ-24, ТГ-16, РУ-19</b>	<b>Содержание</b>	5
	1. Общие сведения о запуске двигателей 2. Агрегаты системы запуска и их размещение на самолете 3. Работа электрической схемы запуска АИ-24 от АПА 4. Работа электрической схемы РУ-19 5. Работа электрической схемы запуска РУ-19 на земле	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка работоспособности автоматических панелей запуска двигателей АИ-24»	1
<b>Эл. схема флюгирования воздушного винта АВ-72</b>	<b>Содержание</b>	5
	1. Общие сведения о флюгировании ВВ 2. Агрегаты системы и их размещение 3. Назначение агрегатов 4. Работа электрической схемы при автоматическом входе лопастей ВВ во флюгерное положение от датчика автоматического флюгирования с системе ИКМ	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка агрегатов системы флюгирования ВВ на соответствия НТП»	1
<b>Электрооборудование топливной системы</b>	<b>Содержание</b>	7
	1. Общие сведения о топливной системе. 2. Агрегаты топливной системы и их размещение 3. Работа электрической схемы	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка работоспособности агрегатов СПУТ-5АЕ-2с»	1
	«Проверка работоспособности топливных насосов»	1
	«Проверка работоспособности блоков автоматики ТС»	1
<b>Электрооборудование противопожарной системы</b>	<b>Содержание</b>	6
	1. Общие сведения о противопожарной системе 2. Агрегаты системы и их размещение 3. Работа электрической схемы при автоматическом управлении пожаротушением	4

	4.Электрическая схема при ручном управлении пожаротушением	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка исправности системы пожаротушения»	1
	«Проверка и настройка блоков противопожарной системы»	1
<b>Электрооборудование систем шасси, закрылков, управление самолетом, гидросистемы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>
	1. Назначение системы эл. оборудования шасси, Агрегаты и их размещение. 2. Работа эл. схемы: 3. Агрегаты управления закрылками управления самолетом, гидросистемы. 4. Работа электрической схемы управления	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка работоспособности систем управления и выпуском закрылков, шасси»	1
<b>Электрооборудование и сигнализация, освещение</b>	<b>Содержание</b>	<b>9</b>
	1. Работа эл. схемы сигнализации положения шасси и закрылок 2. Сирена С-1 3. Работа эл. схемы сигнализации положения дверей, люков и наличия фиксаторов.	<b>4</b>
	1. Эл. схема системы сигнализации опасного сближения с землей 2. Сигнализация разгерметизации кабины 3. Сигнальные ракеты 4. Сигнализация вызова бортпроводников	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка работоспособности системы сигнализации»	1
<b>Тема 2 Электрооборудование самолета ЯК-42</b>		<b>44</b>
<b>Система электроснабжения переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	1. Общие сведения о системе электроснабжения бортовой сети самолёта ЯК – 42 переменным током. 2. Распределительные устройства системы переменного тока.	<b>4</b>
	1. Генератор ГТ – 30НЖЧ12: назначение, размещение, конструкция, работа. 2. Нормальный режим включения левого генератора в бортовую сеть самолёта	
	1. Включение генератора ВСУ ТА – 6В (ГТ – 40ПЧ6) в бортовую сеть самолёта. 2. Контроль напряжения и частоты тока основных генераторов	
	Работа электрической схемы при подключении в бортовую сеть самолёта АР источника ШРАП – 400 -3Ф	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка работоспособности генератора ГТ-30НЖЧ12»	1

	«Проверка работоспособности генератора ГТ-40ПЧ6»	1
	«Проверка работоспособности системы сигнализации»	1
	«Контроль напряжения и частоты тока генератора ВСУ и АР источника переменного тока»	1
	«Проверка параметров сети при подключении самолёта к АР источнику»	1
	«Проверка работоспособности системы переменного тока, контроль параметров»	1
<b>Система электроснабжения постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	7
	1. Общие сведения о системе постоянного тока напряжением 27 В. 2. Аккумуляторная батарея 20НКБН – 40: назначение, размещение, конструкция.	
	1. Проверка напряжения АКК батарей на борту самолёта. 2. Работа электрической схемы при включении в бортовую сеть самолёта ВУ – 6Б лев.	4
	1. Работа электрической схемы при включении в борт. сеть самолёта ВУ – 6Б прав. 2. Работа электрической схемы при включении аккумуляторных батарей в борт. сеть самолёта.	
	Работа электрической схемы при включении АР источника ШРАП – 500К в борт. сеть самолёта	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка работоспособности аккумуляторной батареи 20НКБН-40»	1
	«Проверка напряжения АКК батарей на борту самолёта»	1
	«Проверка включения выпрямительных устройств»	1
<b>Электрооборудование управления закрылками, предкрылками</b>	<b>Содержание</b>	5
	1. Общие сведения по управлению закрылками, предкрылками. 2. Сигнализация и приборы контроля положения закрылков, предкрылков	4
	1. Основное управление при установке переключателя (у76) в п. 20° (выпуск предкрылков). 2. Выпуск закрылков при установке переключателя (у76) в п. 20°. 3. Работа электрической схемы уборки закрылков и предкрылков при установке переключателя (у76) в п. УБРАНО	
	1. Аварийный выпуск от переключателя (у93), основной канал. 2. Аварийный выпуск от переключателя (у93), резервный канал. 3. Работа электрической схемы при включении переключателя (у839), ПРЕДКРЫЛКИ ВЫПУЩЕНЫ, ЗАКРЫЛКИ 0°.	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка работы электрической схемы и сигнализации при управлении закрылками и предкрылками»	1
	<b>Электрооборудование противопожарной системы</b>	<b>Содержание</b>
1. Общие сведения о противопожарной системе самолёта 2. Сигнализация о перегреве двигателей Д – 36.		4

	3. Назначение электрооборудования систем пожаротушения, индикации и контроля		
	1. Работа электрической схемы ППС при пожаре в техническом отсеке. 2. Работа электрической схемы ППС при пожаре в переднем грузовом отсеке.		
	Работа электрической схемы ППС при пожаре в заднем грузовом отсеке. Работа электрической схемы ППС при пожаре в левом (правом) отсеке шасси. Работа электрической схемы при контроле исправности системы сигнализации ППС под током.		
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	«Проверка огнетушителей на работоспособность»	1	
	«Датчики пожарной сигнализации: ДПС, ДТБГ, ДС – 3М проверка на соответствие НТП»	1	
	«Контроль звуковой и световой сигнализации ППС»	1	
	«Проверка блоков ППС: ССП – 2И сер. 2 и ССП – ФК – БИ сер. 2.»	1	
<b>Электрооборудование топливной системы</b>	<b>Содержание</b>	7	
	1. Общие сведения о топливной системе самолёта ЯК – 42. 2. Общие сведения о централизованной заправке самолёта топливом 3. Электрооборудование подачи топлива к двигателям Д – 36 и ВСУ из баков-кессонов. 4. Агрегаты топливной системы	4	
	1. Работа электрической схемы при ручном закрытие кранов заправки. 2. Работа электрической схемы при включении подкачивающих насосов агр. 463Б 3. Работа электрической схемы при включении насосов ЭЦНГ – 5 – 2		
	1. Работа электрической схемы включения насоса ЭЦН-40 двигателя ТА-6В ВСУ 2. Работа электрической схемы включения пожарных кранов двигателей Д-36. 3. Работа электрической схемы включения пожарным краном 771700 ВСУ		
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	«Проверка агрегатов ТС»	1	
	«Проверка электрооборудования ЦЗ и топливной системы самолёта»	1	
	«Заправка топлива. Слив»	1	
	<b>Электрооборудование противообледенительной системы</b>	<b>Содержание</b>	7
		1. Общие сведения о противообледенительной системе самолёта (ПОС). 2. Сигнализация, управление и контроль ПОС. 3. Обогрев предкрылков крыла, антенны УКВ, воздухозаборников системы кондиционирования. 4. Обогрев воздухозаборников двигателей	4
1. Работа ПОС в автоматическом режиме. Отключение ПОС.			

	2. Включение ПОС в ручном режиме. 3. Работа электрической схемы в аварийном режиме работы ПОС.	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка сигнализатора обледенения СО – 121В.»	1
	«Проверка электрооборудования обогрева стёкол»	1
	«Проверка ППД – 1М»	1
<b>Тема 3 Электрооборудование вертолета МИ-8 МТВ</b>		<b>88</b>
<b>Общие сведения Коммутационная и защитная аппаратура</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Общие сведения об электрооборудовании вертолета МИ-8 МТВ: - первичная система электроснабжения - вторичная система электроснабжения	4
	Режимы работы электрической сети: -нормальный -аварийный - отказ одного генератора. АЭР питания.	
	1. Аппаратура защиты. 2. Коммутационная аппаратура. 3. Авиационные провода.	
	1. Распределительные устройства. 2. Система распределения шин 3. Распределение потребителей по шинам	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка защитной аппаратуры на соответствие НТП»	1
	«Проверка коммутационной аппаратуры на соответствие НТП»	1
<b>Система электроснабжения переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	Источники электроснабжения переменного тока: - Генератор СГС-40 ПУ - Особенности эксплуатации -Трансформаторы -Преобразователи.	4
	1. Сеть переменного однофазного тока 115 В. 2. Сеть переменного трехфазного тока 36В	
	1. Работа схемы переменного тока	

	2. Включение генераторов в бортовую сеть. 3. Аварийное отключение генераторов. 4. Защита от КЗ в ПОС	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка работы источников электроэнергии переменного тока опробовании двигателей»	1
	«Проверка автоматического переключения ПО-500 А и ПТ- 200Ц»	1
	«Проверка работоспособности системы переменного тока»	1
	«Проверка пускорегулирующей аппаратуры переменного тока.»	1
<b>Система электроснабжения постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	1. Общие сведения о системе постоянного тока. 2. Выпрямительные устройства. 3. АКК батареи 12 САМ-28. 4. Стартер-генератор	4
	1. Работа электрической схемы включения ВУ 2. Работа электрической схемы включения АКК 3. Работа электрической схемы включения СТГ	4
	<b>Самостоятельная работа</b>	
	«Проверка обогрева АКК»	2
	«Проверка напряжения АКК»	2
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка работы ДМР на соответствие НТП»	1
	«Проверка работоспособности системы постоянного тока»	1
	<b>Электрооборудование систем вертолета</b>	<b>Содержание</b>
Агрегаты электрооборудования ТС и их характеристика		
Отказы агрегатов ТС. Проверка электрооборудования ТС.		
Система внешних дополнительных баков		
	Электрооборудование ППС: - общие сведения - агрегаты ППС	4
	Работа электрической схемы ППС - подготовка электрической схемы к работе - подготовка электрической схемы при пожаре в левом двигателе	4
	Работа электрической схемы при контроле датчиков	
	Система запуска ТВЗ-117МТВ:	

	- общие сведения - агрегаты запуска Работа электрической схемы запуска ТВЗ-117МТВ	
	Электрооборудование ПОС: - общие сведения - агрегаты ПОС	
	Сигнализаторы обледенения: - РИо-3М - СО-121ВМ	<b>6</b>
	Термоэлектронный регулятор температуры ТЭР-1М Технология обслуживания ПОС	
	Работа электрической схемы: - при подготовке электрической схемы - при обогреве винтов	
	Электрооборудование системы отопления и вентиляции: - Общие сведения - Агрегаты КО-50	<b>6</b>
	Структурная схема КО-50 Работа электрической схемы: - подготовка, - включение запуска. Работа схемы: - при автоматическом включении, - при ручном включении	
	<b>Самостоятельная работа</b>	
	«Проверка сигнализации и работы ТС»	2
	«Проверка топливных насосов»	2
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	«Проверка ППС» «Проверка работоспособности КО-50»	1
	«Проверка датчиков ППС» «Запуск КО-50»	1
	«Проверка агрегатов электрической схемы запуска двигателя» «Проверка работоспособности ТЭР-1»	1
	«Проверка работоспособности ПОС» «Проверка работоспособности СО-121ВМ»	1
<b>Курсовое</b>		<b>20</b>

проектирование		
Промежуточная аттестация	Экзамен	12
<b>МДК 01.03 Пилотажно-навигационные комплексы ВС</b>		<b>162</b>
<b>Тема 1 Авиационные приборы и информационно-измерительные системы</b>		<b>70</b>
<b>Общие сведения об элементах приборов</b>	<b>Содержание</b>	7
	1. Цель и задачи предмета. Краткое содержание предмета. 2. Связь с другими предметами. 3. Классификация и характеристики авиаприборов.	4
	1. Понятие об элементах авиаприборов. 2. Погрешности измерений.	
	1. Назначение упругих чувствительных элементов, принцип действия мембраны. 2. Назначение, устройство, принцип действия манометрической коробки. 3. Назначение, устройство, принцип действия анероидной коробки.	
	1. Назначение, конструкция, принцип действия, материал изготовления, характеристики потенциометров, терморезисторов. ёмкостного чувствительного элемента. индуктивного чувствительного элемента, тензорезисторов	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 1 «Проверка характеристик проволочных потенциометров»	1
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 2 «Проверка свойств 2-х степенного гироскопа».	1
	ПЗ № 3 «Проверка свойств 3-х степенного гироскопа».	1
<b>Анероидно-мембранные приборы (АМП)</b>	<b>Содержание</b>	8
	1. Методы измерения высоты, классификация высот. 2. Барометрические высотомеры: назначение, устройство, принцип действия, основные технические данные, погрешности.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 4 «Проверка погрешностей барометрических высотомеров.»	1
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 5 «Проверка работоспособности указателей скорости.»	1
	1. Методы измерения вертикальной скорости ВС. 2. Назначение, устройство, принцип действия, основные технические данные, погрешности.	
	1. Назначение, состав, принципиальная схема типовой системы питания АМП.	
	1. Приемники воздушных давлений:	



	назначение, устройство, принцип действия	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 6 «Проверка АМП на соответствие НТП.	1
	ПЗ № 7 «Проверка герметичности систем полного и статического давлений»	1
<b>Система жизнеобеспечения</b>	<b>Содержание</b>	<b>9</b>
	1. Расходомеры воздуха: назначение, устройство, принцип действия, основные технические данные, проверка работоспособности на ВС, ТЭ,	4
	2. Указатели высоты и перепада давлений: назначение, устройство, принцип действия, основные технические данные, проверка работоспособности на ВС, ТЭ.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 8 «Проверка работоспособности УРВК-18 и УВПД-15».	1
<b>Приборы контроля двигателя</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>
	1. Общие сведения о манометрах.	4
	2. Устройство механических манометров.	
	3. Индуктивные манометры: назначение, устройство, принцип действия, основные технические данные. Проверка работоспособности на ВС. КПА, ТЭ.	
	1. Термометры сопротивления: назначение, устройство.	4
	2. Термоэлектрические термометры: назначение, устройство.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 9 «Проверка индуктивных манометров на соответствие НТП.»	1
	ПЗ № 10 «Проверка термометров сопротивления на соответствие НТП»	1
	ПЗ № 11 «Проверка термоэлектрических термометров.»	1
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 12 «Проверка индуктивного тахометра ИТЭ-2Т на соответствие НТП.»	1
	ПЗ № 13 «Проверка индуктивного тахометра ТЭ-45 на соответствие НТП»	1
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 14 «Проверка ИВ-41 на соответствие НТП»	1
ПЗ № 15 «Проверка ИВ-200 на соответствие НТП»	1	
ПЗ № 16 «Проверка ИВ-500 на соответствие НТП».	1	
<b>Измерительные системы запаса и расхода топлива</b>	<b>Содержание</b>	<b>13</b>
	1. Система управления и измерения топлива СПУТ 1-5 АЕ: назначение, комплект, устройство, размещение, основные технические данные.	4
	1. Работа электрической схемы измерения количества топлива.	
	1. Система управления и измерения топлива СУИТ-3-6: назначение, комплект, устройство,	

	размещение, основные технические данные	
	1. Работа электрической схемы канала измерения.	<b>4</b>
	1. Масломеры: назначение, комплект, устройство, принцип работы. 2. Топливомер СКЭС-2027В: назначение, комплект, устройство.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 17 «Проверка топливомера СКЭС-2027 В на соответствие НТП.»	<i>1</i>
	ПЗ № 18 «Проверка работоспособности топливомера СПУТ 1-5АЕ»	<i>1</i>
	ПЗ № 19 «Проверка масломеров поплавкового типа на соответствие НТП»	<i>1</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 20 «Проверка работоспособности расходомера РТМС-0,85Б1.»	<i>1</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 21 «Проверка работоспособности системы измерения топлива СИРТ-1».	<i>1</i>
<b>Измерительные системы высотно-скоростных параметров</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>
	1. Общие сведения об ограничении режима полета ВС по критическим углам атаки и перегрузок. 2. Взаимозависимость угла атаки, подъемной силы, и числа М. 3. Общие сведения построения датчиков для измерения углов атаки и вертикальных перегрузок.	<b>4</b>
	1. Автоматы углов атаки и перегрузок: назначение, комплект, устройство, принцип действия, основные технические данные	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 22 «Проверка АУАСП на соответствие НТП.»	<i>1</i>
	1. Общие сведения построения информационно-измерительных систем высотно-скоростных параметров полета. 2. Связь системы воздушных сигналов с другими системами.	
	1. Назначение и работа функциональной схемы указателя УВО. 2. Анализ характерных неисправностей СВС. КПА, ТЭ.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 23 «Проверка работоспособности системы воздушных сигналов»	<i>1</i>
	ПЗ № 24 «Проверка работоспособности системы сигнализации.»	<i>1</i>
<b>Средства сборки и обработки полетной информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	1. Общие принципы построения систем сбора и обработки полётной информации. 2. Связь средств сбора и обработки полётной информации с другими системами.	<b>4</b>
	1. Система регистрации полётной информации МСРП-12-96: назначение, комплект, размещение. 2. Принцип действия, основные технические данные	
	1. Регистрируемые параметры МСРП – 12 – 96.	

	2. Принцип записи регистрируемых параметров.	
	3. Самописец КЗ-63 : назначение, устройство, принцип действия, основные технические данные. Регистрируемые параметры	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	ПЗ № 25 «Проверка и тарировка преобразователя оборотов ПО-15 системы МСРП-12-96»	1
	ПЗ № 26 «Порядок заправки ленты в МСРП – 12 - 96».	1
	ПЗ № 27 «Проверка и тарировка преобразователя ДВБП-13 и ССА-0,7-22 системы МСРП	1
	ПЗ № 28 «Порядок заправки ленты в КЗ-63»	1
	ПЗ № 29 «Проверка и тарировка преобразователя МУ-615 системы МСРП-12-96».	1
	ПЗ № 30 «Проверка и тарировка преобразователя ДУСУ-1-30АС»	1
<b>Тема 2 Системы автоматического управления полетом</b>		<b>80</b>
<b>Пространственное положение воздушных судов</b>	<b>Содержание</b>	<b>42</b>
	1. Краткое содержание предмета. 2. Статика и динамика полета.	<b>4</b>
	1. Силы и перегрузки	
	1. Продольная и боковая устойчивость и управляемость. 2. Устойчивость и управляемость вертолета.	<b>4</b>
	1. Авиагоризонт АГБ-ЗК, назначение, технические характеристики. 2. Принцип работы	<b>4</b>
	1. Назначение, принцип действия АГД-1 С. 2. Назначение, принцип действия ЭУП-53	<b>4</b>
	1. Назначение, принцип действия ЦГВ-4. 2. Назначение, технические характеристики и принцип действия БДГ	<b>4</b>
	1. Назначение и принцип действия ВК-53РБ. 2. Назначение и принцип действия АГК-47.	<b>4</b>
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>12</b>
	ПЗ №1 Проверка работы авиагоризонта АГК-47.	1
	ПЗ №2 Проверка работы авиагоризонта АГБ-ЗК.	1
	ПЗ №3 Проверка работы указателя авиагоризонта АГД-1С.	1
	ПЗ №4 Проверка работы ВК-53РБ на соответствие НТП	1
	ПЗ №5 Проверка погрешности в передаче углов крена и тангажа.	1
	ПЗ №6 Проверка погрешности сигналов с дополнительных сельсинов	1
ПЗ №7 Проверка скорости продольной и поперечной коррекции.	1	
ПЗ №8 Проверка работы гиродатчика АГР-458 мкс.	1	

	ПЗ №9 Проверка работы ЦГВ-4 на соответствие НТП	1
	ПЗ №10 Проверка работы БДГ на соответствие НТП	1
	ПЗ №11 Проверка работы АГР-72 на соответствие НТП	1
	ПЗ №12 Проверка работы АГР-74 на соответствие НТП	1
	1. Назначение. устройство ГИК – 1, принцип работы. 2. Назначение, устройство ГПК-52АП, принцип работы	
	1. Назначение, устройство ГМК – 1А, принцип работы 2. Назначение, устройство БСФК-1, принцип работы	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>6</b>
	ПЗ №13 Проверка работы ГМК-1А на соответствие НТП	1
	ПЗ №14 Проверка работы ГИК-1 на соответствие НТП	1
	ПЗ №15 Проверка работы ГПК-52 на соответствие НТП	1
	ПЗ №16 Проверка режима контроля курсовой системы ГМК-1А	1
	ПЗ №17 Проверка режима «МК» с помощью КПА ГМК-1А	1
	ПЗ №18 Проверка режима «ГПК» с помощью КПА ГМК -1А	1
<b>Система управления полетом и автоматическое улучшение устойчивости и управляемости ЛА</b>	<b>Содержание</b>	<b>38</b>
	1. Назначение и решаемые задачи автопилота АП-28Л1 2. Состав, размещение составных частей на ВС.	<b>4</b>
	1. Принцип действия. 2. Основные НТП.	<b>4</b>
	1. Принципы действия автопилота при стабилизации самолета по крену. 2. Структурная схема канала крена.	<b>4</b>
	1. Особенности законов управления автопилота по углу крена. 2. Принцип действия автопилота при стабилизации самолета по тангажу и высоте полета.	<b>2</b>
	1. Принцип действия автопилота при стабилизации самолета по тангажу и высоте полета. 2. Структурная схема канала тангажа.	<b>2</b>
	1. Особенности управления автопилота по углу тангажа. 2. Принцип действия автопилота при стабилизации самолета по курсу.	<b>2</b>
	1. Структурная схема канала направления. 2. Особенности законов управления автопилота по курсу. 3. Режим согласования автопилота.	<b>2</b>
	1. Режим совмещенного управления. 2. Обеспечение безопасности автопилота.	<b>2</b>
	<b>В том числе практические занятия</b>	
	ПЗ №19 Проверка пульта управления САУ.	1
	ПЗ №20 Проверка на соответствие НТП датчика ДУС.	1

	ПЗ №21 Методика тестовой проверки САУ-42	1
	ПЗ №22 Проверка на соответствие НТП датчиков автопилота АП-28Л1	1
	ПЗ №23 Проверка на соответствие НТП датчиков автопилота АП-34Б	1
	<b>В том числе практические занятия</b>	
	ПЗ №24 Методика проверки навигационного вычислителя.	1
	ПЗ №25 Методика проверки приборов БПК-1П-42	1
	ПЗ №26 Методика проверки датчиков комплекта БПК-1П-42.	1
	ПЗ №27 Методика проверки исполнительного механизма автомата тяги.	1
	ПЗ №28 Методика проверки рулевых машин и датчиков обратной связи.	1
	ПЗ №29 Методика проверки автопилота АП-28Л1 встроенным контролем	2
<b>Самостоятельная работа</b>	Методика проверки автопилота АП-34Б встроенным контролем	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>	<b>12</b>
<b>УПО1 Учебная практика</b>		<b>252</b>
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Цель и задачи практики, краткое содержание. Связь с другими предметами.	1
	Охрана труда. Меры безопасности при работе на авиационной технике.	5
<b>Аэродромные средства технического обслуживания авиационной техники</b>	<b>Содержание</b>	<b>42</b>
	1. Состав, классификация и назначения аэродромных средств обеспечения 2. Аэродромно-эксплуатационные машины и механизмы 3. Аэродромные средства обеспечения полетов и управления полетами. 4. Аэродромные средства непосредственного обслуживания ВС.	6
	1.Стационарные ЦС. 2.Передвижные ЦС .	6
	Аккумуляторные зарядные станции.	6
	Аэродромная электрораспределительная колонка СК-100	6
	1.Устройств выпрямителя АВ2М 2.Порядок работы выпрямителя АВ2М	6
	Подготовка ВС к подключению средств электроснабжения	6
	Стенд запуска авиадвигателя	6
<b>Контрольно-проверочная аппаратура</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>
	1.Ампервольтметр типа АВО-5М	6

<b>ВС</b>	2.Техническое описание и инструкции по эксплуатации	
	1.Контрольная тахометрическая установка типа КТ1М. 2.Техническое описание и инструкции по монтажу и эксплуатации	<b>6</b>
	1.Гидравлическая установка проверки манометров ГУПМ-300. 2. Техническое описание и инструкции по монтажу и эксплуатации	<b>6</b>
	1.Установка типа УПТ 48. 2.Техническое описание и инструкции по монтажу и эксплуатации	<b>6</b>
	1.Установки типа УПИВ-41 А. 2.Техническое описание и инструкции по монтажу и эксплуатации	<b>6</b>
	1.Установка проверки термометров УПТ-1М 2.Техническое описание и инструкции по монтажу и эксплуатации	<b>6</b>
	<b>Электрооборудование самолета Ан-24</b>	<b>Содержание</b>
	Оборудование электрической сети постоянного тока Ан-24	<b>6</b>
	Стартер-генератор СТГ-18ТМО	<b>6</b>
	Генератор ГС-24А	<b>6</b>
	Бортовые аккумуляторные батареи 12-САМ-28	<b>6</b>
	Оборудование электрической сети переменного однофазного тока Ан-24	<b>6</b>
	Генераторы ГО-16ПЧ8	<b>6</b>
	Преобразователь ПО-750	<b>6</b>
	Оборудование электрической сети переменного трех фазного тока Ан-24	<b>6</b>
	Преобразователь ПТ-1000ЦС	<b>6</b>
	Преобразователь ПТ-125 (ПТ-200)	<b>6</b>
	Электрооборудование топливной системы	<b>6</b>
	1.Принцип работы и управления системой выработки топлива. 2.Электрощиток топливной системы.	<b>6</b>
	1.Централизованная заправка самолета топливом. 2.Электрощиток централизованной заправки.	
	Топливная система. СПУТ1-5А. Назначение , состав, размещение на самолете Ан-24	<b>6</b>
	1.Топливная система. СПУТ1-5А. 2.Проверка оборудования с помощью КПА-ИС1. 3.Проверка функционирования и измерения электрической емкости датчиков, электрической емкости конденсаторов в дистанционных переключателях, галетного переключателя ПГ4-2.	<b>6</b>
	1.Противообледенительная система самолета Ан-24. 2.Назначение, состав, размещение на самолете.	<b>6</b>

	3.Схема размещения электроагрегатов ПОС на самолете Ан-24.	
	Система обогрева воздушных винтов и обтекателей их втулок Ан-24.	6
	Система управления обогревом ВНА, крыла , оперения и турбогенератора ТГ-16 самолета Ан-24.	6
	Система обогрева стекол фонаря кабины экипажа самолета Ан-24.	6
	Размещение блоков и агрегатов противопожарной системы	6
	Размещение блоков и агрегатов противопожарной системы рисунок, обозначение, расположение	6
	Анероидно-мембранные приборы	12
	Дополнительное оборудование	12
	Гироскопические авиационные компаса	6
	Автопилот	6
	МСРП-12-96	6
	КЗ-63	6
<b>ПП 01 Производственная практика (по профилю специальности)</b>		<b>216</b>
<b>Раздел 1. Общетехническая подготовка.</b>		<b>24</b>
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Введение. Техника безопасности при техническом обслуживании авиационного оборудования ЛА.</b>	24
	<p>Характеристика предмета «Производственная практика по техническому обслуживанию ЛА» его задачи и роль в профессиональной подготовке курсантов. Ознакомление курсантов с организационной структурой и расположением участков (служб) АТБ. Порядок получения и сдачи аэродромного оборудования, инструмента, расходных материалов и другого авиатехимущества, обеспечение сохранности авиационной техники и наземного оборудования.</p> <p>Требования безопасности и производственной санитарии при техническом обслуживании авиационной техники.</p> <p>а) Требования безопасности при техническом обслуживании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планера;</li> <li>- силовых установок;</li> <li>- запуске и опробовании АД;</li> <li>- шасси;</li> <li>- систем работающих под давлением;</li> <li>- электро, радио и приборного оборудования самолета.</li> </ul> <p>б) Техника безопасности при использовании вспомогательных технических средств и оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стационарных электроколонок;</li> <li>- электроагрегатов на автомобильном шасси (АПА);</li> </ul>	

	- моторных подогревателей (МПМ); - аэродромных баллонов со сжатыми газами.	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Системы электроснабжения воздушных судов.</b>	<b>48</b>
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Источники питания и бортовая сеть систем электроснабжения постоянным током.</b>	24
	<u>Практическая работа:</u> Обеспечение доступа, осмотр и оценка технического состояния агрегатов и распределительных устройств. Осмотр состояния и крепления электропроводки. Техническое обслуживание генераторов, аккумуляторов, коммутационной, регулирующей и защитной аппаратуры. Контроль работоспособности устройств на борту ВС и в лабораторных условиях. Устранение обнаруженных неисправностей. Оформление технической документации.	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Вторичные системы электроснабжения переменного тока.</b>	24
	<u>Практическая работа:</u> Осмотр и оценка технического состояния агрегатов, распределительных коробок и панелей. Осмотр электропроводки и проверка надежности их соединений. Техническое обслуживание преобразователей, пускорегулирующей, коммутационной и защитной аппаратуры. Снятие и установка агрегатов, их лабораторные проверки. Контроль работоспособности устройств на борту ВС и в лабораторных условиях. Устранение неисправностей. Оформление технической документации.	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Электрифицированное оборудование воздушных судов.</b>	<b>48</b>
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Электрооборудование систем ВС.</b>	48
	<u>Практическая работа:</u> Техническое обслуживание электрифицированных приводов в системах управления ВС. Техническое обслуживание системы управления механизацией крыла и хвостового оперения ВС. Техническое обслуживание электроагрегатов в гидравлических системах ВС. Техническое обслуживание электрооборудования топливных систем. Техническое обслуживание систем запуска и управления авиационных двигателей. Техническое обслуживание притивообледенительных систем ВС. Техническое обслуживание противопожарных систем ВС. Техническое обслуживание электрооборудования системы кондиционирования воздуха. Техническое обслуживание системы световой сигнализации и освещения.	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Приборное оборудование воздушных судов.</b>	<b>36</b>
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Приборы измерения воздушно-скоростных параметров и системы питания АМП.</b>	9



	<u>Практическая работа:</u> Техническое обслуживание анероидно-мембранных приборов (АМП). Осмотр АМП, проверка состояния приемников полного давления, демонтаж и монтаж АМП, проверка герметичности, устранение не герметичности и закупорки трубопроводов АМП. Проверка работоспособности АМП.	
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Приборы и системы контроля работы самолетных систем и авиационных двигателей.</b>	9
	<u>Практическая работа:</u> Техническое обслуживание авиационных манометров, измерителей температуры, измерителей вибрации двигателя, измерителей частоты вращения ротора двигателя (тахометры). Техническое обслуживание расходомеров и измерителей топлива. Техническое обслуживание измерения уровня масла.	
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Системы жизнеобеспечения.</b>	9
	<u>Практическая работа:</u> Техническое обслуживание систем кондиционирования кабин. Техническое обслуживание системы кондиционирования гермокабины. Техническое обслуживание кислородного оборудования.	
<b>Тема 4.4.</b>	<b>Системы регистрации режимов полета.</b>	9
	<u>Практическая работа:</u> Техническое обслуживание систем регистрации режимов полета. Техническое обслуживание КЗ-63, МСРП.	
<b>Раздел 5.</b>	<b>Бортовые пилотажно-навигационные и радиотехнические системы.</b>	<b>36</b>
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Гироскопические приборы.</b>	9
	<u>Практическая работа:</u> Техническое обслуживание гироскопических приборов АГБ, АГД.	
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Бортовые пилотажно-навигационные системы ВС.</b>	9
	<u>Практическая работа:</u> Техническое обслуживание бортовых пилотажно-навигационных систем воздушного судна.	
<b>Тема 5.3.</b>	<b>Радиотехнические системы.</b>	9
	<u>Практическая работа:</u> Техническое обслуживание радиотехнических систем.	
<b>Тема 5.4.</b>	<b>Системы автоматического управления самолётом и двигателем.</b>	9
	<u>Практическая работа:</u> Техническое обслуживание систем автоматического управления самолётом и двигателем.	
<b>Раздел 6.</b>	<b>Лабораторное оборудование</b>	<b>24</b>
<b>Тема 6.1.</b>	<b>Назначение лабораторных установок и краткая технология их применения</b>	22
	<b>Выставить итоговую оценку, оформить учебную документацию.</b>	2
<b>Экзамен по модулю</b>		<b>12</b>

*По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов для проведения теоретических занятий, а также лабораторий для выполнения практических работ. Для выполнения данного требования на отделении имеется 5 кабинетов, 3 из которых оснащены мультимедийным оборудованием, а также 5 лабораторий: «Лаборатория электротехники, автоматики и управления»; «Лаборатория электронной, вычислительной и микропроцессорной техники»; «Лаборатория авиационных приборов и информационно-измерительных систем, метрологии, стандартизации и сертификации»; «Лаборатория систем автоматического управления полетом, бортовых радиоэлектронных систем»; «Лаборатория электрифицированного оборудования и систем электроснабжения ВС».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротехническими комплексами: учебное пособие/А.Е. Поляков – Млсква: Форум: Инфра-М, 2021. ЭБС Znanium
2. Электрические машины: учебник/Ю.В. Шевырёв. – М.: Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2021. ЭБС Znanium
3. Авиационные радиоэлектронные системы и комплексы и основы их применения: учебное пособие/Рубцов Е.А., Шикавко А.М., 2021 г.
4. Авиационное и радиоэлектронное оборудование вертолёта МИ-8Т: учебное пособие/В.Н. Писаренко, Ю.Н. Мальцев, 2022 г. (ЭБС Znanium).
5. Радиотехническое обеспечение полётов воздушных судов и авиационная электросвязь: учебное пособие/С.А. Кудряков – Москва: ИНФРА-М, 2021. ЭБС Znanium.
6. Воздушный кодекс Российской Федерации/ Редакция от 02.07.2021 г.
7. Федеральные правила использования воздушного пространства в редакции от 14.02.2017
8. Эксплуатация электрооборудования: учебник/Хорольский В. А., Таранов М. А., Шемякин В. Н., издательство «Лань» 3-е издание 2021 г.
9. Гидравлические и пневматические системы: учебное пособие для СПО/Нагорный А.А., издательство «Лань» 2021 г.
10. «Трофимов Е.Г. Вычислительные машины, сети. Лекционный курс. Практические занятия. Тестовые задания, 2-е изд., 2021 г.»-коллекция «Информатика-Издательство ФЛИНТА»

11. «Аполлонский С.М., Куклев Ю.В., Фролов В.Я. Электрические аппараты управления и автоматики, 2021г.»-коллекция «Инженерно-технические науки»

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Учебное пособие «Крыло самолета ЯК-42» (Диких В.Ф.) 2021г.
2. Учебное пособие «Противообледенительная система и ее ТО самолета ЯК-42» (Диких В.Ф.) 2021г.
3. Учебное пособие «Электрифицированное оборудование самолета Як-42» Демин Г. Е. 2021г.
4. «Лошаков С. Периферийные устройства вычислительной техники, 2-е изд., 2021 г.»-коллекция «Информатика-Национальный Открытый Университет ИНТУИТ»
5. «Шестеркин А.Н. Введение в электротехнику. Элементы и устройства вычислительной техники. Учебное пособие для вузов, 2021 г.»-коллекция «Инженерно-технической науки-Издательство Горячая линия-Телеком
6. Учебное пособие Самолет ЯК-42 «Бортовая цифровая вычислительная машина БЦВМ-20-1М»-2021 г., Дёмин Г.Е.
7. Учебное пособие «Комплекс бортового оборудования вертолета МИ-8МТВ» Канивец Е.К. Информационные технологии в профессиональной деятельности: курс лекций, 2021г.
8. Великоднев А.А. Методические указания по выполнению курсовой работы по МДК 01.03. «Электрооборудование самолетов» 2021г.
9. Техническое описание самолета АН-24 кн. 5, кн. 6. В/О Авиаэкспорт, Москва.
10. Данилов В.А. Вертолет МИ-8. / учебник /.-М.: Альянс, 2021 г.
12. Учебное пособие «Комплекс бортового оборудования вертолета МИ-8МТВ» Демин Г. Е. 2022 г.
13. Учебное пособие «Приборное оборудование самолета Як-42» Абдрахимов С. Ш. 2022 г.
14. Абдрахимов С. Ш., учебное пособие «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов», 2022 г.
15. Учебное пособие «Элементы автоматики», 2023 г.
16. Учебное пособие «Радиоэлектронное оборудование самолета ЯК-42» Абдрахимов С.Ш. 2022 г.
17. Наставления по технической эксплуатации НТЭРАТ-93.
18. Воздушный кодекс РФ.
19. Л.П. Лозицкий. Авиационный двигатель АИ-24. М. Транспорт 1921 г.
20. М.М. Масленников. Авиационные газотурбинные двигатели М. Машиностроения 2022 г.
21. А.Н. Глаголев. Конструкция самолетов. М. Машиностроение 1921г.
22. Е.Л. Фельдмах «Основы конструкции авиационных двигателей» М. Машиностроение 2023 г.
23. Г.С. Скубачевский «Авиационные газотурбинные двигатели» М. Машиностроение 2022 г.
24. М.Н. Шульженко «Конструкция самолетов» М. Машиностроение 2023 г.
25. Д.М. Прицкер «Аэродинамика» М. Машиностроение 2022 г.
26. Б.К. Гусев «Основы авиации» М. Транспорт 2023 г.
27. Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов «Архитектура ЭВМ вычислительных систем». М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021г.
28. Н.В. Максимов , Т.Л. Партыка, И.И. Попов «Технические средства информации». М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021г.
29. М.В. Гальперин «Электронная техника». М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021г.

30. К.А. Нешумов «Электронные вычислительные машины и системы». М.: Высшая школа, 202г.
31. Ларичева Н.И. Руководство для проведения лабораторных работ по дисциплине: «Вычислительная техника», 2022г.
32. В.Н. Купреев «Бортовые вычислительные устройства» М. Транспорт 2022 г.
33. В.И. Матов «Бортовые цифровые вычислительные машины» М. Транспорт 2021г.
34. Техническое описание самолетов ЯК-42, АН-24 (26), вертолета МИ-8МТВ
35. Технологические указания по выполнению регламентных работ самолетов ЯК-42, АН-24 (26), вертолета МИ-8 МТВ.
36. Регламенты технического обслуживания самолетов ЯК-42, АН-24 (26), вертолета МИ-8 МТВ.
37. Харин В.Г. «Авиационные приборы» М. Тр. 2023 г.
38. Бондарчук И.С. «Авиационное и электронное оборудование самолета АН-24. М. Тр. 2021г.
39. Руководство по технической эксплуатации цифровая вычислительная машина ЦВМ-20-1М.
40. Ковальчук И.Ф. Радионавигационное оборудование самолетов М. Тр. 2022г.
41. Сосновский И.А. Радиоэлектронное оборудование летательных аппаратов, М. Тр. 2021г.
42. Воробьев Г.В. Авиационные приборы и измерительные системы М. Тр. 2023г.
43. Гришанов Н.Г. Высотное оборудование самолетов ГА. М. Тр. 2023 г.  
Высотное оборудование самолетов ГА. М. Ъ
44. АСС Б.А. Детали и узлы авиационных приборов и их работа М. Машиностроение.
45. Идлин М.М. Основы сборки, регулировки и контроля авиационных гироскопических приборов М. Машиностроение 2022 г.
46. Блюмин Т.Д. Теория и конструкция гироскопических приборов и систем М. ВШ. 2021 г.
47. Белгородский С.П. Автоматизация управления посадкой самолета. М. Тр. 2023 г.
48. Воробьев В.Г. Автоматическое управление посадкой самолета. М. Тр. 2022 г.
49. Барвинский А.П. Электрооборудование самолетов М. Тр. 2022 г.
50. Артаманов Б.И. Источники питания радиоустройств М. Энергоиздательство 2021г.
51. Руководство по технической эксплуатации-цифровая вычислительная машина ЦВМ 20-1М.
52. Планшет автоматический ПА-4-РТЭ
53. РТЭ Пульс ввода и индикации ПВИ-1. РТЭ Фильтр радиопомех ФРП20-1М. РТЭ Блок питания БП20-1. РТЭ Блок цифровой вычислительной БЦВ20-1М. РТЭ Пульс подготовки и контроля ППК.
54. Нешумова К.А. Электронные вычислительные машины и устройств.
55. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, 2022 г.
56. Кириличев А.М. Основы вычислительной техники
57. Стрыгин В.В. Основы вычислительной, микропроцессорной техники и программирования.
58. Курносоев А.П. Вычислительная техника и программирование.
59. Барвинский А.П. Козлов Ф.Г. «Электрооборудование самолетов» 2022 г.
60. Артаманов Б.И., Бокуняев А.А. «Источники электропитания радиоустройств» М. Энергоиздат. 2023 г.
61. Сизых Г.Н. «Электропитание устройств связи» М. Радио и связь 2022г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом</p>	<p>Выполнять работу по технической эксплуатации электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования поиска и устранению отказов и неисправностей в работе оборудования, учету и анализу отказов и неисправностей, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-выполнять входной контроль изделий, функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>Устный экзамен</p> <p>Тестирование</p> <p>Экспертная оценка защиты практической работы.</p>
<p>ПК 1.2. Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>	<p>Выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах в соответствии с действующими нормативными документами; осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания.</p> <p>Комплексный экзамен</p>
<p>ПК 1.3. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых</p>	<p>Выполнять работу по технической эксплуатации систем электроснабжения и электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных</p>	

пилотажно-навигационных комплексов	<p>комплексов;</p> <p>-проведение мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	
ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов	<p>Выполнять работу по технической эксплуатации информационно-измерительных приборов, систем и комплексов, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими и нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>Устный экзамен</p> <p>Тестирование</p> <p>Экспертная оценка защиты практической работы.</p> <p>Экспертная оценка выполнения практического задания.</p>
ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем	<p>Выполнять работу по технической эксплуатации бортовых вычислительных устройств и систем, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-осуществлять, настройку,</p>	<p>Комплексный экзамен</p>

	<p>регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	
<p>ПК 1.6. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации</p>	<p>Выполнять работу по технической эксплуатации бортовых систем отображения информации, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими и нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>Устный экзамен</p> <p>Тестирование</p> <p>Экспертная оценка защиты практической работы.</p>
<p>ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных</p>	<p>Выполнять работу по технической эксплуатации бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования,</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания.</p> <p>Комплексный экзамен</p>



	<p>подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>-определять этапы решения задачи</p> <p>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>-составлять план действия</p> <p>-определять необходимые ресурсы</p> <p>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>-реализовывать составленный план</p> <p>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>-определять задачи для поиска информации</p> <p>-определять необходимые источники информации</p> <p>-планировать процесс поиска</p> <p>-структурировать получаемую информацию</p> <p>-выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>-оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>-оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>-использовать современное программное обеспечение</p> <p>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по</p>	<p>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>-применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>

<p>правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>оформлять бизнес-план</li> <li>-рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</li> <li>-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</li> <li>-презентовать бизнес-идею</li> <li>-определять источники финансирования</li> </ul>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать работу коллектива и команды</li> <li>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-описывать значимость своей специальности</li> <li>-применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для</li> </ul>	

<p>культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей          -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности          -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы          -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы          -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности          -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)          -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>

**Приложение 1.2**  
**к ООП по специальности**

*25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 «ОРГАНИЗАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫХ И ПИЛОТАЖНО-  
НАВИГАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ»**

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.02 «Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности ВД 2 «Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.2. Перечень общих компетенций<sup>5</sup>

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

<sup>5</sup> В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
ПК 2.1.	Осуществлять организацию работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
ПК 2.2.	Осуществлять контроль качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
ПК 2.3.	Осуществлять контроль своевременности проведения метрологических проверок контрольно - измерительных приборов, оборудования и средств диагностики, используемых для проведения технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
ПК 2.4.	-
ПК 2.5.	-

### 1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен<sup>6</sup>:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> <li>- по организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</li> <li>- по осуществлению контроля качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</li> <li>- осуществление контроля своевременности выполнения метрологической проверки изделий под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию;</li> <li>- обеспечение ведения технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию;</li> <li>- обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техническое обслуживание, хранение и полеты;</li> </ul>

<sup>6</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты;</li> <li>- осуществлять контроль качества выполняемых работ;</li> <li>- выполнять работу по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</li> <li>- выполнять работу по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</li> <li>- осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</li> <li>- проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</li> <li>- осуществлять метрологическую проверку изделий;</li> <li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- применять основные положения нормативных правовых актов, действующих в РФ при разработке нормативной и технической документации;</li> <li>- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации деятельности авиационной организации и управления ей;</li> <li>- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности авиационной организации;</li> <li>- правила и нормы охраны труда;</li> <li>- порядок осуществления контроля качества выполняемых работ;</li> <li>- правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания; электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</li> <li>- принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</li> <li>- физические принципы работы, технические характеристики,</li> </ul>



	<p>область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы технического обслуживания;</li> <li>- основные понятия метрологии;</li> <li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li> <li>- формы подтверждения качества;</li> <li>- терминологию и единицы измерения величин соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;</li> <li>- виды документов и порядок их заполнения;</li> <li>- структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством;</li> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;</li> <li>- применять профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности</li> </ul>
--	--

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 814 часов

в том числе в форме практической подготовки 456 час .

Из них на освоение МДК 02.01 – 252 час

МДМ 02.02 – 262 час

практики, в том числе учебная 216 часов

72 .

36 .

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				В том числе						
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) <sup>7</sup>	Самостоятельная работа <sup>8</sup>	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	Раздел 1. ПМ 02 «Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов»	<b>814</b>	456	480	168	-	10	36	<b>216</b>	<b>72</b>
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	МДК. 02.01 «Организация работ по технической эксплуатации»	<b>252</b>	82	236	82		4	12		
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	МДК 02.02 «Управление коллективом исполнителей»	<b>262</b>	<b>86</b>	244	86		6	12		
	Промежуточная аттестация	36						12		
	<b>Всего:</b>	<b>814</b>	<b>456</b>	480	168		10	36	216	72

<sup>7</sup> Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

<sup>8</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
ПМ02 Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов		814
МДК. 02.01. Организация работ по технической эксплуатации		252
<b>Раздел 1 Техническая эксплуатация авиационного оборудования</b>		<b>146</b>
Тема 1.1. Инженерно авиационная служба. Авиационно-технические базы	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	Роль и место в профессиональной подготовке специалистов, краткое содержание предмета. Задачи предмета. Структура АТБ, структура А и РЭО	4
Тема 1.2. Основы инженерно-авиационного обеспечения полётов	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	Задачи и организация инженерно-авиационного обеспечения, исправность и использование ВС.	4
	Безопасность полётов. Регулярность полётов.	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
Тема 1.3 Правила технической эксплуатации АТ.	Сделать анализ БП по бюллетеням отказов А и РЭО.	2
	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	Допуск инженерно-технического персонала к работам на АТ.	4
	Основные правила технической эксплуатации воздушных судов.	4
	Общие правила ТО планера, двигателей, авиационного и радиоэлектронного оборудования.	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
Организация и порядок оформления формуляров при ТО ВС.	2	

<b>Тема 1.4 Общие виды работ, выполняемых на воздушных судах</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	Кондиционирование воздуха в пассажирских салонах и кабине экипажа. Подогрев авиадвигателей и систем ВС. Удаление снега и льда с поверхностей ВС. Погрузочно-разгрузочные работы.	<b>4</b>
	Запуск и опробование двигателей. Буксировка ВС. Обслуживание бытового оборудования. Мойка воздушных судов	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Организация и порядок оформления бортового журнала при ТО ВС.	<b>2</b>
<b>Тема 1.5 Оперативное техническое обслуживание ВС</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	Организация обслуживания.	<b>4</b>
	Работы по встрече и обеспечению стоянки ВС. Работы по осмотру и обслуживанию	<b>4</b>
	Работы по обеспечению вылета. Подготовка к вылету ВС допустимыми неисправностями	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Организация и порядок оформления карточек учёта отказов неисправностей АТ при ТО ВС	<b>2</b>
<b>Тема 1.6 Периодическое техническое обслуживание ВС. Современные программы и методы технического обслуживания авиационных электросистем и пилотажно-навигационного комплекса</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	Организация обслуживания. Методы обслуживания. Замена двигателей на ВС. Трудоёмкие демонтажно-монтажные и особые работы на ВС. Текущий ремонт.	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	
	Изучить команды, подаваемые при буксировке ВС, и доклады об их выполнении	<b>4</b>
<b>Тема 1.7 Особые виды технического обслуживания</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	Сезонное обслуживание. Специальное обслуживание ВС. Обслуживание при хранении.	<b>4</b>
	Обслуживание ВС в экстремальных метеоусловиях. Действия при стихийных бедствиях	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Сделать анализ отказов АТ по бюллетеням А и РЭО.	<b>4</b>
<b>Тема 1.8 Контроль состояния АТ и</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>

качества её ТО	Общие положения. Организация контроля. Контроль при использовании. Специальные виды осмотров. Организация и контроль передачи ВС с незаконченным объемом работ	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Сделать анализ качества ТО по бюллетеням отказов АТ	4
Тема 1.9 Техническое обслуживание авиационной техники по состоянию. Приём, передача, продление ресурсов и списание АТ	<b>Содержание</b>	12
	Основные положения. Обслуживание с контролем параметров. Обслуживание с контролем уровня надёжности..	4
	Приём и передача АТ. Учёт наработки, продление ресурсов. Списание авиационной техники	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Виды ресурсов АТ. Изучить окраску изделий	4
Тема 1.10 Обеспечение технического обслуживания воздушных судов	<b>Содержание</b>	8
	Организация обеспечения. Подготовка производства. Технологическое-конструктивное обеспечение. Метеорологическое обеспечение. Особенности других видов обеспечения. Техническое обслуживание авиационной техники	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Средства обеспечения ТО ВС.	4
Тема 1.11 Обеспечение надёжности авиационной техники. Ремонт авиационной техники	<b>Содержание</b>	6
	Общие положения. Анализ надёжности АТ и мероприятия по её обеспечению. Рекламационно-претензионная работа. Доработки АТ. Планирование ремонта, сдача заказчиком и приём заводом АТ в ремонт. Ремонт АТ на заводах. Выдача заводом и приём заказчиком АТ из ремонта	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Сделать сравнительный анализ надёжности АТ по бюллетеням отказов АТ. Изучить способы маркировки инструмента	2
Тема 1.12 Авиационно-техническая подготовка инженерно технического персонала	<b>Содержание</b>	8
	Организация авиационно-технической подготовки. Виды авиационно-технической подготовки.	4

<b>Тема 1.13 Размещение, охрана и передача воздушных судов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	Размещение ВС на стоянках и в ангарах. Охрана ВС. Передача ВС внутри авиапредприятия.	
<b>Тема 1.14 Организационно-распорядительная документация в системе технического обслуживания и ремонта авиационной техники</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>
	Общие положения. Пономерная документация. Производственно-техническая документация. Текущий контроль	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	<b>20</b>
	Организация и порядок оформления карт-нарядов на оперативное ТО	<b>4</b>
	Организация и порядок оформления карт-нарядов на периодическое ТО	<b>4</b>
	Организация и порядок оформления дефектационной ведомости при ТО воздушных судов	<b>4</b>
	Организация и порядок оформления паспортов при ТО ВС.	<b>4</b>
	Организация и порядок оформления этикеток при ТО ВС	<b>4</b>
<b>Тема 1.15 Охрана труда и окружающей природной среды. Пожарная безопасность</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	Охрана труда. Охрана окружающей среды. Пожарная безопасность	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Организация и порядок работы с пооперационными ведомостями при ТО воздушных судов	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Основы безопасности полётов</b>		<b>90</b>
<b>Тема 2.1 Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	Содержание, задачи дисциплины. Значение в подготовке авиатехника. Основные понятия и определения: БП, уровень БП, АТС, особая ситуация (усложнение условий полета, сложная ситуация, аварийная ситуация, катастрофическая ситуация).	<b>4</b>
<b>Тема 2.2 Организация обеспечения БП в ГА РФ</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>
	Основные требования к системе обеспечения БП. Назначение, структура, функции: Межгосударственного авиационного комитета (МАК); Главной инспекции по БП. Назначение, структура, функции: Международной организации гражданской авиации (ИКАО); Федеральное агентство воздушного транспорта (ФАВТ).	<b>4</b>
	Основные руководящие документы, регламентирующие обеспечение БП Информационное обеспечение БП в АТС. Назначение, общие сведения о руководящих	<b>4</b>

	документах (РД)	
	Авиационная транспортная система (АТС), роль служб в обеспечении БП Структура АТС, характеристика элементов АТС. Основные сведения и задачи служб: штурманского обеспечения полетов; метеорологического обеспечения полетов; инженерно-авиационное обеспечение полетов; аэродромного обеспечения полетов; режимно-охранного обеспечения полетов; орнитологического обеспечения полетов; управление воздушным движением (УВД). Общие понятия об авиационной эргономике. Классификация ВС, полетов, минимумы. Понятие: экипаж ВС, права и обязанности КВС, бортинженера	4
	Факторы, влияющие на БП Классификация. Системные факторы (технический, организационный, человеческий). Внесистемные факторы (внешняя среда, случайные, неизвестные).	4
	Нормирование летной годности и сертификации ЛА Развитие НЛГ в ГА. НЛГ в обеспечении БП в ГА (основные принципы построения НЛГ, требования к НЛГ ВС, его характеристикам, прочности, к конструкции и системам, оборудованию и силовым установкам). Правила сертификации элементов АТС. Сертификация ВС, аэродромов.	4
	Классификация и определение событий, которые могут происходить при эксплуатации ЛА Классификация и определение событий (АП, катастрофа, аварий инцидент, серьезный инцидент производственные происшествия, повреждения ВС, ЧП, признаки). Причины АП. Эксплуатационные факторы, влияющие на БП. Оценка уровня БП, показатели: статистические; вероятные (аналитические); основные (по отказам); Основные направления повышения уровня БП.	4
	Организация и порядок расследования АП Принципы и задачи расследования событий. Назначение, состав комиссии по расследованию АП. Действия должностных лиц (до прибытия комиссии). Цель и содержание первоначального донесения. Действия должностных лиц на месте АП. Работа подкомиссий: летной; инженерно-технической; административной	4
<b>Тема 2.3 Инженерно-техническое обеспечение БП</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>
	Надежность летательных аппаратов Основные сведения о надежности АТ. Основные показатели надежности (вероятность безотказной работы, интенсивность отказов, время средней наработки до отказа). Методы обеспечения надежности и факторы, влияющие на надежность АТ. Система	4

	управления исправностью АТ, сбор, учет и обработка информации о надежности. Назначение, порядок оформления карточки учета неисправностей (КУН АТ).	
	Обеспечение безотказности при подготовке ЛА к полету Подготовка к полетам ВС с неисправностями, не влияющими на БП. Устранение неисправностей по информации, полученной с борта ВС. Повторные неисправности и их устранение. Влияние природно-климатических факторов на АТ и особенности подготовки ВС к эксплуатации в ОЗ и ВЛ периоды. Методы защиты ВС от наземного обледенения. Особенности специального ТО ВС. Характерные нарушения ИТП, приводящие к АП, анализ причин. Организация ТО АТ. Классификация методов поиска неисправностей. Методы выявления характерных повреждений планера, шасси, шарнирных узлов, в системе АРД. Характерные повреждения жидкостных систем ВС (гидравлическая, топливная), причины. Методы выявления повреждений двигателей (тех. диагностикой ГТД, продуктами изнашивания в масле, по изменению уровней вибрации) причины.	4
	Бортовые и наземные технические средства объективного контроля состояния ЛА Назначение, классификация технических средств сбора и обработки полетной информации. Принципы экспресс-анализа полетной информации. Автоматизированные системы обработки параметрической информации. Оценка БП по данным полетной информации. Основы многоуровневой, автоматизированной системы управления «Безопасность».	4
	Организация, проведение поисковых, аварийно-спасательных и эвакуационных работ Организация и осуществление поиска ВС(АСР). Взаимодействие служб предприятия ГА при возникновении особых ситуаций с ГВС. Поисково-спасательное обеспечение полетов. Внедрение новых систем поиска ВС терпящих бедствие. Назначение, организация, состав, задачи АСК., действия личного состава на месте АП. Организация проведения эвакуации ВС с летного поля. Аварийно-технические средства, применяемые при проведении эвакуационных работ. Внедрение новых систем поиска ВС терпящих бедствие. Назначение, организация, состав, задачи. АСК., действия личного состава на месте АП. Организация проведения эвакуации ВС с летного поля. Аварийно-технические средства, применяемые при проведении эвакуационных работ. Организация поиска и спасения людей. Причины травматизации и гибели людей при особых ситуациях. Мероприятия по обеспечению безопасности экипажа и пассажиров. Перечень опасных веществ и предметов, запрещенных к перевозке в салонах ГВС. Правовая ответственность должностных лиц за нарушение правил БП.	4
<b>Тема 2.4 Обеспечение авиационной</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>



<b>безопасности на воздушном транспорте</b>	<p>Государственное регулирование в области авиационной безопасности на воздушном транспорте  История терроризма, идеология, причины, характеристика и цели преступников.  Особенности современного терроризма, терроризма на воздушном транспорте. Понятие акта незаконного вмешательства в деятельность ГА. Состояние авиационной безопасности, анализ актов незаконного вмешательства в деятельность ГА. Нормативно-правовая база обеспечения авиационной безопасности в ГАРФ (воздушный кодекс РФ, уголовный кодекс РФ, закон РФ «об оружии», постановление правительства РФ №897 от 30.07.1999 г. Приказы и указания мин. Транспорта РФ по авиационной безопасности).  Стандарты и рекомендуемая практика ИКАО по авиационной безопасности (основы).  Организация, основные функции САБ. Взаимодействие САБ с другими службами аэропорта, Силовыми структурами. Организация охраны ВС, территории аэропортов и объектов. Система досмотра и технические средства. Связь и сигнализация.  Распознавание опасных веществ и предметов, запрещенных перевозке ГВС. Действия персонала при получении сигнала об угрозе взрыва, обнаружение взрывных устройств, подозрительных предметов. Действия при захвате заложников.</p>	<p>6</p>
	<p>Основные данные о взрывных устройствах, взрывчатых веществах, оружии, боеприпасах и методы их выявления  Взрывные устройства, огнестрельное, пневматическое, газовое, холодное оружие.  Методы выявления взрывных устройств, отравляющих веществ, оружия и возможные способы их доставки на ВС и объекты. Внутриобъектовый режим и контроль доступа к ВС и средствам обеспечения полетов. Распознавание опасных веществ и предметов, действия персонала при их обнаружении.</p>	<p>4</p>
	<p>Оборудование ВС в целях обеспечения АБ  Конструктивно-техническое оборудование ВС для предотвращения взрыва, актов незаконного вмешательства, места хранения и порядок перевозки оружия. Особенности и последовательность предполетного досмотра ВС, меры безопасности, документации. Особенности и последовательность дополнительного досмотра ВС.</p>	<p>4</p>
	<p><b>В том числе практических занятий работ</b></p>	<p>32</p>
<p>Структура АТБ</p>	<p>4</p>	
<p>Оперативное ТО ВС</p>	<p>2</p>	
<p>Периодическое ТО ВС</p>	<p>2</p>	
<p>Порядок изучения сборника федеральных авиационных правил</p>	<p>4</p>	
<p>Порядок работы с документацией регламентирующей техническое обслуживание</p>	<p>4</p>	
<p>Порядок заполнения бортового журнала</p>	<p>4</p>	

	Порядок заполнения формуляров планера и двигателя	4
	Оформление документации на техническое обслуживание	4
	Электробезопасность	4
<b>Самостоятельная работа</b>	Оформление документации	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>	<b>12</b>
<b>МДК 02.02 Управление коллективом исполнителей</b>		<b>262</b>
<b>Тема 1 Авиационное законодательство</b>		<b>72</b>
<b>«Авиация как вид транспорта»</b>	<b>Содержание</b>	
	Понятие транспорта. Воздушный транспорт. Летательные аппараты. Авиация	4
<b>«Право и законодательство»</b>	<b>Содержание</b>	
	Право. Правовые акты. Правовые системы. Система права. Определение законодательства	4
<b>«Конституция РФ и Авиационное законодательство»</b>	<b>Содержание</b>	
	Конституционные права, свободы и обязанности. Понятие предпринимательства. Суверенитет России. Минтранс России и Росавиация. Ространснадзор	4
<b>«Воздушный кодекс РФ – основной закон авиационного законодательства»</b>	<b>Содержание</b>	
	Виды авиации. Воздушное судно. Виды ВС. Классификация ВС. Аэродромы и аэропорты	4
<b>«Международные правовые акты и авиационное законодательство. Чикагская конвенция. ИКАО»</b>	<b>Содержание</b>	
	Международное сотрудничество в области авиации. Чикагская конвенция. Приложения к Чикагской конвенции (международные стандарты и рекомендуемая практика). ИКАО. Европейское агентство авиационной безопасности (EASA). Соглашение ИАТА	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Структура ИКАО	4
<b>«Сертификация и аттестация»</b>	<b>Содержание</b>	
	Сертификация. Сертификация лиц, осуществляющих ТО Требования ФАП к помещениям и оборудованию. Требования ФАП к персоналу. Требования ФАП к организации деятельности организации по ТО. Сертификаты на выполнение ТО. Аттестация. Сертификат EASA.	4

	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Требования ФАП к специалистам по техническому обслуживанию ВС	4
<b>«Эксплуатация ЛА. Техническая эксплуатация ЛА и двигателей»</b>	<b>Содержание</b>	
	Понятие жизненного цикла. Понятие эксплуатации ЛА и двигателей. Понятие и цель технической эксплуатации. Основные правила технической эксплуатации ЛА и двигателя. Особые виды ТО. Техническое обслуживание АТ по состоянию.	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Обслуживание с контролем параметров. Обслуживание с контролем уровня надёжности.	4
<b>«Техническое обслуживание ЛА и двигателей. Ремонт ЛА и двигателей»</b>	<b>Содержание</b>	
	Понятие технического обслуживания (ТО). Общие правила ТО. Понятие ремонта. Подача АТ в ремонт.	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Виды ремонта АТ. Текущий, средний капитальный ремонты.	4
<b>«Терроризм: понятие и виды»</b>	<b>Содержание</b>	
	Террор и терроризм. Виды терроризма. Бомбовой терроризм. Воздушный терроризм. Кибернетический терроризм (кибертерроризм). Противодействие терроризму.	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Информирование населения о возникновении угрозы террористического акта	4
<b>«Авиационная безопасность»</b>	<b>Содержание</b>	
	Понятие безопасности. Безопасность полетов. Авиационная безопасность	4
<b>«Основные сведения о Стандартах и Рекомендуемой практике ИКАО по АБ»</b>	<b>Содержание</b>	
	Требования к эксплуатации аэропортов. Требования к эксплуатантам ВС. Служба авиационной безопасности	4
<b>«Основы обеспечения АБ в аэропорту (авиакомпаниях)»</b>	<b>Содержание</b>	
	Обеспечение АБ. Службы авиационной безопасности аэродромов или аэропортов и службы авиационной безопасности эксплуатантов (авиационных предприятий). Подразделения ведомственной охраны.	4
<b>«Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности»</b>	<b>Содержание</b>	
	Основные права и обязанности работника. Ограничения при трудоустройстве на должности АП.	4
<b>Тема 2 Менеджмент авиапредприятия</b>		<b>92</b>
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	
	Понятие менеджмента.	6

	<p>Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями различных организационно – правовых форм.</p>	
<b>Функции менеджмента</b>	<b>Содержание</b>	
	<p>Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) – основы управленческой деятельности. Характеристика функций менеджмента. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.</p>	6
<b>Внутренняя и внешняя среда организации</b>	<b>Содержание</b>	
	<p>Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики (трудовых ресурсов, материалов, капитала), потребители, конкуренты; профсоюзы, законы и государственные органы. Факторы среды косвенного воздействия: состояние экономики, политические факторы, социально-культурные факторы, международные события, НТП. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.</p>	6
<b>Основы теории принятия управленческих решений</b>	<b>Содержание</b>	
	<p>Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Матрицы принятия решений. Уровни принятия решений. Этапы принятия решений: установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка и принятие решения</p>	6
<b>Стратегический менеджмент</b>	<b>Содержание</b>	
	<p>Формы планирования. Виды планов. Основные стадии планирования. Стратегический менеджмент. Процесс стратегического планирования: миссии и цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернатив и выбор стратегии, управление реализацией стратегии, оценка стратегии</p>	6
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	<p>Процесс стратегического планирования: миссии и цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернатив и выбор стратегии, управление реализацией стратегии, оценка стратегии</p>	6

<b>Система мотивации труда</b>	<b>Содержание</b>	
	Мотивация и критерии мотивации труда. Индивидуальная и групповая мотивация. Ступени мотивации. Правила работы с группой. Мотивация и иерархия потребностей. Первичные и вторичные потребности. Потребности и мотивационное поведение. Процессуальные теории мотивации. Сущность делегирования. Правила и принципы делегирования.	<b>6</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Концепция управления персоналом	<b>6</b>
<b>Управление рисками</b>	<b>Содержание</b>	
	Риск: сущность, виды. Виды рисков: предпринимательский, коммерческий и финансовый. Методика оценки капиталовложений и выбор наименее рискованного варианта: по средней арифметической и по коэффициенту вариации.	<b>4</b>
<b>Управление конфликтами</b>	<b>Содержание</b>	
	Конфликты в коллективе как органическая составляющая жизни организации. Сущность и классификация конфликтов: внутриличностный, межличностный, между личностью и группой, межгрупповой. Причины возникновения конфликтов. Стадии развития конфликтов. Типичные конфликтные ситуации. Правила поведения в конфликте. Методы управления конфликтами. Последствия конфликтов: Функциональные и дисфункциональные.	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Деловая игра: «Решение конфликта в малых группах».	<b>6</b>
<b>Психология менеджмента</b>	<b>Содержание</b>	
	Понятие о психике. Личность и ее структура. Индивидуально – типологические особенности личности: Типы темперамента, акцентуализация характера, организаторские способности.	<b>4</b>

	<p>Психологические аспекты малых групп и коллективов: Классификация и стадии развития групп, формальные и неформальные группы. Социально – психологический климат в коллективе. Власть и лидерство. Понятие имиджа, его составные компоненты</p>	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Деловая игра «Социально – психологический климат в коллективе. Выявление лидера».	4
<b>Этика делового общения</b>	<b>Содержание</b>	
	<p>Деловое общение, его характеристика. Фазы делового общения: начало беседы, передачи информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятие решения.</p>	4
	<p>Правила проведения деловых переговоров, совещаний, телефонных разговоров. Этикет руководителя. Правила преподнесения подарков. Основные аспекты внешнего вида мужчины и женщины делового мира.</p>	4
	<b>В том числе практических занятий работ</b>	
	Составление плана проведения совещания, переговоров, беседы	4
<b>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	
	<p>Понятие руководства и власти. Управление человеком и управление группой. Планирование работы менеджера. Стили управления и факторы его формирования. Связь стиля управления и ситуации.</p>	4
<b>Тема 3 Экономика авиационного предприятия</b>		<b>80</b>
<b>Отраслевые особенности организации в рыночной экономики и производственная структура организации</b>	<b>Содержание</b>	
	<p>Сущность организации как основного звена экономики отраслей. Основные принципы построения экономической системы организации. Производственная структура организации ее элементы. Факторы, влияющие на производственную структуру.</p>	6
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Оценка отрасли гражданской авиации.	4
	Организация производственного и технологического процесса.	4
<b>Оборотные капитал организации</b>	<b>Содержание</b>	
	Экономическая сущность, структура, состав, источники оборотного капитала.	6

	Нормирование оборотного капитала. Определение потребности в оборотном капитале. Показатели использования оборотного капитала. Пути повышения эффективности использования оборотного капитала.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Расчет показателей эффективности использования оборотных средств	4
<b>Организация труда и заработной платы</b>	<b>Содержание</b>	
	Стимулирование труда. Организация оплаты труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Расчет расценок за единицу продукции. Начисление заработной платы.	4
	Расчет показателей обеспеченности трудовыми ресурсами	4
<b>Себестоимость и её калькуляция</b>	<b>Содержание</b>	
	Понятие состава издержек производства и обращения. Смета затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг), калькуляция себестоимости и ее значение	6
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Расчет видов издержек организаций. Разработка калькуляции продукции	4
<b>Ценообразование</b>	<b>Содержание</b>	
	Цели и этапы ценообразования. Ценообразующие факторы. Методы формирования цен, этапы процессов ценообразования	6
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Расчет элементов сметной стоимости	4
<b>Прибыль и рентабельность</b>	<b>Содержание</b>	
	Прибыль организации - основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Сущность прибыли, её источники и виды. Факторы, влияющие на величину прибыли. Показатели рентабельности. Распределение и использование прибыли	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Расчет видов прибыли и рентабельности.	4
<b>Показатели работы организации (фирмы).</b>	<b>Содержание</b>	
	Экономическая эффективность организации и методика ее расчета.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации	4
<b>Финансовые ресурсы организации</b>	<b>Содержание</b>	
	Понятие финансов организации, их значение и сущность. Функции финансовой организации. Принципы организации финансов. Финансовый механизм.	4

	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Расчет и оформление финансового плана предприятия	4
<b>Самостоятельная работа</b>	Оформление финансового плана предприятия	6
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>	<b>12</b>
<b>УП02 Учебная практика</b>		<b>216</b>
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	
<b>Правила техники безопасности</b>	Цель и задачи практики, краткое содержание. Связь с другими предметами. 1. Правила техники безопасности при работе с электрическими приборами; 2. Правила по безопасному пользованию ручным инструментом.	2
<b>Припой и вспомогательные вещества</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Общие сведения; 2. Электропаяльник; 3. Подготовка проводов к пайке	4
	1. Припой и флюсы; 2. Ремонт элементов бортовой электрической сети	6
	1. Контактные; 2. Электрожгуты и электропровода. Наконечники электропроводов; 3. Пайка проводов к контактам электроэлементов	6
<b>Коммутационная аппаратура</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Выключатели и переключатели; 2. Малогабаритные выключатели; 3. Пайка проводов к контактам выключателей	6
	1. Обозначение некоторых переключателей на электрических схемах; 2. Концевые выключатели	6
	1. Кнопки. 2. Реле и контакторы. 3. Пайка проводов к контактам реле, кнопок	6
	1. Автоматы защиты сети; 2. Способы крепления проводов к автоматам защиты сети	6
	1. Штепсельные разъёмы; 2. Пайка и заделка проводов в штепсельный разъём	6
<b>Ремонт элементов бортовой электрической сети</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Ремонт элементов бортовой электрической сети;	6



	2. Типовые способы ремонта изоляции проводов; 3. Вязка проводов в жгут	
	1. Условные обозначения элементов в электрических схемах; 2. Пайка бортовых алюминиевых проводов; 3. Заделка жил провода в глухой стык пайкой	<b>6</b>
	1. Как собирать электрические схемы; 2. Сборка электрической схемы управления работой электромеханизма МЗК-2.	<b>6</b>
	1. Заземление и зануление; 2. Сборка электрической схемы управления работой электромеханизма МЗК-2.	<b>6</b>
	1. Сборка электрической схемы управления работой электромеханизма МЗК-2; 2. Отыскание и устранение неисправностей электрической схемы управления работой электромеханизма МЗК-2	<b>6</b>
	1. Расчёт сечения проводов; 2. Сборка электрической схемы управления работой электромеханизма МЗК-2.	<b>6</b>
	1. Монтаж и прокладка жгутов; 2. Электромеханизм МП-5И: а) общая часть; б) принцип действия; 3. Принципиальная электрическая схема коробки управления работой МП-5И.	<b>6</b>
	1. Сборка коробки управления электромеханизмом МП-5И; 2. Проверка работоспособности электрической схемы под током.	<b>6</b>
	1. Сборка коробки управления электромеханизмом МП-5И; 2. Проверка работоспособности электрической схемы под током; 3. Отыскание и устранение неисправностей	<b>6</b>
	1. Сборка коробки управления электромеханизмом МП-5И; 2. Отыскание и устранение неисправностей; 3. Бондажирование электрической схемы.	<b>6</b>
	1. Заземление и зануление; 2. Сборка электрической схемы управления работой электромеханизма МЗК-2	<b>6</b>
	1. Сборка электрической схемы управления работой электромеханизма МЗК-2;	<b>6</b>

	2. Отыскание и устранение неисправностей электрической схемы управления работой электромеханизма МЗК-2.	
	1. Расчёт сечения проводов; 2. Сборка электрической схемы управления работой электромеханизма МЗК-2.	<b>6</b>
<b>Сборка электрических схем</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Устройство защитного отключения УЗО; 2. Сборка электрической схемы управления работой электромеханизмом МП-100	<b>6</b>
	1. Измерительные приборы; 2. Сборка электрической схемы управления работой электромеханизмом МП-100	<b>6</b>
	1. Способы получения контактных соединений; 2. Сборка электрической схемы управления работой электромеханизмом МП-100	<b>6</b>
	1. Сборка электрической схемы управления работой электромеханизмом МП-100; 2. Проверка работоспособности электрической схемы под током; 3. Бондажирование электрической схемы	<b>6</b>
	1. Сборка электрической схемы управления работой электромеханизмом МП-100; 2. Проверка работоспособности электрической схемы под током; 3. Отыскание и устранение неисправностей	<b>6</b>
	1. Изучение работы электрической схемы управления фарой; 2. Сборка электрической схемы управления фарой	<b>6</b>
	1. Сборка электрической схемы управления фарой; 2. Проверка работоспособности электрической схемы под током.	<b>6</b>
	1. Сборка электрической схемы управления фарой; 2. Проверка работоспособности электрической схемы под током; 3. Отыскание и устранение неисправностей	<b>6</b>
	1. Сборка электрической схемы управления фарой; 2. Проверка работоспособности электрической схемы под током; 3. Бондажирование электрической схемы	<b>6</b>
	1. Изучение работы электрической схемы коробки управления выпуска закрылков; 2. Сборка электрической схемы управления электромеханизмом УЗ-1АМ	<b>6</b>

	Сборка электрической схемы управления электромеханизмом УЗ-1АМ	6
	Сборка электрической схемы управления электромеханизмом УЗ-1АМ	6
	Сборка электрической схемы управления электромеханизмом УЗ-1АМ	6
	Сборка электрической схемы управления электромеханизмом УЗ-1АМ	6
	1. Сборка электрической схемы управления электромеханизмом УЗ-1АМ; 2. Проверка работоспособности электрической схемы под током	6
<b>ПП 02 Производственная практика (по профилю специальности)</b>		<b>72</b>
<b>Раздел 1. Общетехническая подготовка.</b>		<b>12</b>
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Введение. Техника безопасности при техническом обслуживании авиационного оборудования ЛА.</b>	12
	Структура АТБ. Правила внутреннего распорядка, ознакомление с расположением производственных цехов и участков, со схемами связи с цехами, участками, отделами, службами Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите. Изучение технологического оборудования, контрольно-проверочной аппаратуры, средств механизации, автоматизации и связи, при тех.обслуживании самолётов. Выполнение требований режима и охраны воздушных судов и объектов предприятия. Основные положения НТЭРАТ, документы регламентирующие безопасность полётов и тех.обслуживание воздушных судов.	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Системы электроснабжения воздушных судов.</b>	<b>60</b>
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Источники питания и бортовая сеть систем электроснабжения постоянным током.</b>	30
	-источники питания и бортовая сеть систем электроснабжения постоянным током: Практическая работа: Обеспечение доступа, осмотр и оценка технического состояния агрегатов и распределительных устройств. Осмотр состояния и крепления электропроводки. Техническое обслуживание генераторов, аккумуляторов, коммутационной, регулирующей и защитной аппаратуры. Контроль работоспособности устройств на борту ВС и в лабораторных условиях. Устранение обнаруженных неисправностей. Оформление технической документации.; -вторичные системы электроснабжения переменного тока: Практическая работа: Осмотр и оценка технического состояния агрегатов, распределительных коробок и панелей. Осмотр электропроводки и проверка надежности их соединений. Техническое обслуживание преобразователей, пускорегулирующий, коммутационной и защитной аппаратуры. Снятие и установка агрегатов, их	

	лабораторные проверки. Контроль работоспособности устройств на борту ВС и в лабораторных условиях. Устранение неисправностей. Оформление технической документации.	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Вторичные системы электроснабжения переменного тока.</b>	30
	<p>Электрифицированное оборудование ВС:</p> <p>Практическая работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Техническое обслуживание электрифицированных приводов в системах управления ВС.</li> <li>-Техническое обслуживание системы управления механизацией крыла и хвостового оперения ВС.</li> <li>-Техническое обслуживание электроагрегатов в гидравлических системах ВС.</li> <li>-Техническое обслуживание электрооборудования топливных систем.</li> <li>-Техническое обслуживание систем запуска и управления авиационных двигателей.</li> <li>-Техническое обслуживание противообледенительных систем ВС.</li> <li>-Техническое обслуживание противопожарных систем ВС.</li> <li>-Техническое обслуживание электрооборудования системы кондиционирования воздуха.</li> <li>-Техническое обслуживание системы световой сигнализации и освещения.</li> </ul>	

*По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов для проведения теоретических занятий, а также лабораторий для выполнения практических работ.

Оборудование учебного кабинета «Организация технического обслуживания и ремонта»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- комплект учебно-методической литературы;
- комплект пустых бланков производственно-технической документации (карты-наряд, пооперационные ведомости и другие);
- комплект типовой документации летательного аппарата базового типа («Регламент технического обслуживания», «Руководство по технической эксплуатации»);
- комплект учетной, пономерной и производственно-технической документации с образцами правильного заполнения;
- комплект руководящей документации («Конституция РФ», «Воздушный кодекс РФ», «Федеральные авиационные правила», «НТЭРАТ ГА-93» и другие);
- комплект учебно-наглядных пособий (стенды и плакаты по темам раздела ПМ «Организация технического обслуживания и ремонта»);

Оборудование учебного кабинета «Авиационное законодательство»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

Оборудование учебного кабинета «Менеджмент авиапредприятия»:

- посадочные места по количеству учащихся;
- рабочее место преподавателя;
- раздаточный материал по дисциплине «Менеджмент авиапредприятия».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

Оборудование учебного кабинета «Экономика организации (предприятия)»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

Оборудование лаборатории

- Инструменты для электромонтажных работ;
- Руководства по проведению практических работ;
- Необходимые марки припоев и флюсов;
- Измерительные и слесарные инструменты, шаблоны и приспособления;
- Лабораторные стенды.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

**Руководящие и регламентирующие документы:**

- 1) Воздушный кодекс РФ от 19 марта 1997 г. N 60-ФЗ.
- 2) Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ.
- 3) Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ "О пожарной безопасности".
- 4) Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
- 5) Федеральный закон от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
- 6) Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда".
- 7) Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ.
- 8) Постановление Минтруда РФ от 24 октября 2002 г. N 73 "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях".
- 9) Постановление Минтруда РФ от 8 февраля 2000 г. N 14 "Об утверждении Рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации".
- 10) Приказ Департамента воздушного транспорта Министерства транспорта РФ от 20 июня 1994 г. N ДВ-58 "Об утверждении "Наставления по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации России".
- 11) Приказ Минтранса РФ от 31 июля 2009 г. N 128 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации".
- 12) Приказ Минтранса РФ от 28 июня 2007 г. N 82 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей".

- 13) Приказ Минтранса РФ от 31 июля 2009 г. N 128  
"Об утверждении Федеральных авиационных правил "Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации".
- 14) Приказ Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. N 262 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов".
- 15) Приказ Минтранса РФ от 25 ноября 2011 г. N 293  
"Об утверждении Федеральных авиационных правил "Организация воздушного движения в Российской Федерации".
- 16) Приказ Минтранса РФ от 12 сентября 2008 г. N 147  
"Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации".
- 17) Приказ Минтранса РФ от 28 ноября 2005 г. N 142  
"Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования авиационной безопасности к аэропортам".
- 18) Приказ Федеральной авиационной службы РФ от 11 августа 1998 г. N 254 "О введении в действие правил расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в Российской Федерации".
- 19) Приказ Министерства гражданской авиации СССР от 28 марта 1991 г. N 65 "Об утверждении Руководства по поисковому и аварийно-спасательному обеспечению полетов гражданской авиации СССР (РПАСОП ГА-91)".
- 20) Приказ Федерального агентства воздушного транспорта от 29 октября 2015 г. N 689  
"Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке организаций гражданской авиации к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период".
- 21) Приказ Минтранса РФ от 4 октября 2012 г. N 368 "Об утверждении Положения о функциональной подсистеме поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов гражданской авиации единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций".
- 22) Приказ Минтранса РФ от 13 июля 2006 г. N 82 "Об утверждении Инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах Российской Федерации".

**Основные источники:**

- 1) Зубков Б.В., Аникин Н.В. Авиационное техническое обеспечение БП: Учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений гражданской авиации. – М.: Воздушный транспорт, 2023.-280с.
- 2) Сакач Р.В. Безопасность полетов. – М.: Воздушный транспорт, 2022.-240с.
- 3) «Конвенция о международной гражданской авиации» (заключена в г.Чикаго 07.12.1944).
- 4) Приложение 6 к Конвенции о международной гражданской авиации. Часть II Международная авиация общего назначения. Самолеты.
- 5) Приложение 8 к Конвенции о международной гражданской авиации. Летная годность воздушных судов.
- 6) Дос 9388 Руководство по типовым правилам национального регулирования производства полетов и сохранения летной годности воздушных судов.

7) Дос 9516 Инструктивные указания по подготовке эксплуатационного справочника пилота легкого самолета.

8) Дос 9760 Руководство по летной годности.

9) Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. -ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product>

10) Басовский, Л. Е. Экономика отрасли: учебное пособие / Л.Е. Басовский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015694-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911503>

### **Справочники:**

1) Межгосударственный авиационный комитет. Состояние безопасности полетов в гражданской авиации государств-участников соглашения о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства в первом полугодии 2017г. – М.: МАК, июль, 2017. - 27с.

2) Межгосударственный авиационный комитет. Состояние безопасности полетов в гражданской авиации государств-участников соглашения о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства в 2016г. – М.: МАК, 2017. - 112с.

3) Межгосударственный авиационный комитет. Состояние безопасности полетов в гражданской авиации государств-участников соглашения о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства в 2015г. – М.: МАК, 2016.-114с.

4) Межгосударственный авиационный комитет. Состояние безопасности полетов в гражданской авиации государств-участников соглашения о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства в 2014г. – М.: МАК, 2015.-72с.

5) Межгосударственный авиационный комитет. Состояние безопасности полетов в гражданской авиации государств-участников соглашения о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства в 2013г. – М.: МАК, 2014.-76с.

### **Дополнительные источники:**

1) Петухов В.Г., Михайлов В.В. Устройство, принцип функционирования дешифровки средств сбора полетной информации. – Л.: ОЛАГА, 2022.-76с.

2) Ходеев Ф.П. Учебник для СПО АВИАЦИОННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РФ М.: РУСАЙНС, 2022. - 198 с.

3) "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)

4) Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ

5) Учебное пособие по дисциплине: «Авиационное законодательство» ТАТК ГА 2021 год. Чалпанова Ю.В.

6) Чалпанова Ю.В. Учебное пособие по дисциплине «Менеджмент», Троицкий АТК – филиал МГТУ ГА, 2021 – 54 с.

7) Стрелухина Г.В. «Менеджмент»: учебное пособие.-Троицк, 2022 – 59 с.

8) Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия). – М:Магистр, 2022.-253с.

9) Кнышова Е.Н., Панфилова Е.Е. Экономика организации. – М: ИД «Форум» -ИНФРА-М, 2022.-334с.

10) Учебное пособие по дисциплине «Экономика отрасли» для учащихся специальностей 25.02.01, 25.02.03, Чалпанова Ю.В., ТАТК-филиал МГТУ ГА, 2022 г.



11) Экономика гражданской авиации: Учебное пособие – М.: МГТУ ГА, 2023. под редакцией Степановой Н.И.

#### Отечественные газеты и журналы:

- 1) Воздушный флот / газета.
- 2) Гражданская авиация / журнал.
- 3) Крылья Родины / журнал.
- 4) Авиатранспортное обозрение / журнал

#### Интернет-ресурсы

- 1) <http://www.favt.ru/>
- 2) <http://www.mak-iac.org/>
- 3) [russianplanes.net/](http://russianplanes.net/)
- 4) <http://www.flightradar24.com/>
- 5) <http://aviasafety.ru/>
- 6) <https://aviation-safety.net/>
- 7) <http://www.favt.ru/> - официальный сайт ФАВТ
- 8) <http://www.mstuca.ru/> - официальный сайт МГТУ ГА;
- 9) <http://www.aviapages.ru/aircrafts/> - авиационный справочник;
- 10) <http://www.aviaport.ru/directory/aviation/> - авиационный справочник;
- 11) <http://www.lingvoda.ru/forum/actualthread.aspx?tid=5337> – авиационные словари;
- 12) <http://www.aviazdat.ru/> - авиационная документация;
- 13) <http://aviadoc.narod.ru/> - авиационная документация;
- 14) <http://www.aviadocs.net/> - авиационная документация.
- 15) <http://www.consultant.ru/> / ГАРАНТ - Законодательство (кодексы, законы, указы  
...[www.garant.ru](http://www.garant.ru)
- 16) <http://www.aup.ru>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Осуществлять организацию работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техническое обслуживание, хранение и полеты; - соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты.	Текущий контроль в форме: - тестирования; - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам; - решения практических ситуационных заданий.
ПК 2.2. Осуществлять контроль качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных	осуществлять контроль качества выполняемых работ; - выполнять работу по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных	

<p>комплексов</p>	<p>комплексов, проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами; -выполнять работу по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами; -оформлять техническую документацию</p>	<p>Итоговый контроль в форме: - зачета по каждому виду учебной практики; - зачета по каждой теме раздела профессионального модуля; - защиты курсовой работы по теме 2.2 «Экономика отрасли».</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять контроль своевременности проведения метрологических поверок контрольно- измерительных приборов, оборудования и средств диагностики, используемых для проведения технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p>	<p>осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах; -проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов; -осуществлять метрологическую проверку изделий; -использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; -приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; -оформлять техническую документацию</p>	<p>Экзамен по каждому разделу профессионального модуля (междисциплинарному курсу)</p> <p>Комплексный экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 2.4. Обеспечивать ведение технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>	<p>применять основные положения нормативных правовых актов, действующих в РФ при разработке нормативной и технической документации; - оформлять нормативную и техническую документацию</p>	<p>Устный экзамен</p> <p>Тестирование</p>
<p>ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p>	<p>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использовать экипировку и противопожарную технику; - оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>Экспертная оценка защиты практической работы.</p> <p>Экспертная оценка</p>

		<p>выполнения практического задания.</p> <p>Комплексный экзамен</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>-определять этапы решения задачи</li> <li>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>-составлять план действия</li> <li>-определять необходимые ресурсы</li> <li>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-реализовывать составленный план</li> <li>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять задачи для поиска информации</li> <li>-определять необходимые источники информации</li> <li>-планировать процесс поиска</li> <li>-структурировать получаемую информацию</li> <li>-выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>-оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>-оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>-использовать современное программное обеспечение</li> <li>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>-применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>-определять и выстраивать траектории профессионального</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения</p>

использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>развития и самообразования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>оформлять бизнес-план</li> <li>-рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</li> <li>-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</li> <li>-презентовать бизнес-идею</li> <li>-определять источники финансирования</li> </ul>	профессионального модуля.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать работу коллектива и команды</li> <li>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>-описывать значимость своей специальности</li> <li>-применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>-соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.

<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей          -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности          -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы          -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы          -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности          -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)          -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>

**Приложение 1.3**

к ООП по специальности  
25.02.03 Техническое эксплуатация электрифицированных и  
пилотажно-навигационных комплексов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям  
служащих**

Жуковский, 2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1	Выполнять подготовительно-заключительные работы при техническом обслуживании приборов электрооборудования воздушных судов, устранять выявленные неисправности, подготавливать объекты технического обслуживания к использованию
ПК 3.2	Выполнять техническое обслуживание ВС под руководством авиационного техника по приборам и электрооборудованию

#### 1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:	- технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ
Знать:	- правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов; - общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах; - физические принципы работы, технические характеристики, область применения авиационного электронного оборудования; - возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и



	устранения
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать принципы действия авиационного и радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- подключать воздушное судно под ток;</li> <li>- выполнять внешний осмотр авиационного и радиоэлектронного оборудования; оценку состояния блоков, отдельных агрегатов, антенн;</li> <li>- выполнять предполётные проверки авиационного и радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- анализировать неисправности оборудования, устранять несложные дефекты и неисправности авиационного и радиоэлектронного оборудования</li> </ul>

### **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 750,

в том числе в форме практической подготовки: 330 часов.

Из них на освоение МДК – 594 часов.

в том числе практики:

учебная – 72 часа,

производственная – 72 часа.

Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен) – 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.										
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации		
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная			
Промежуточная аттестация	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ОК 01-04, ОК 09; ПК 2.1-2.2	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 10007 Авиационный механик (техник) по приборам и электрооборудованию	<b>594</b>	186	576	12	186	-	-	-	-	6	
ОК 01-04, ОК 09; ПК 2.1-2.2	Учебная практика (по профилю специальности) (в рамках практической подготовки)	<b>72</b>	72			-	-	72				
ОК 01-04, ОК 09; ПК 2.1-2.2	Производственная практика (по профилю специальности, часов	<b>72</b>	72						72			

	Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен б), контрольное задание	20									
	<b>Всего:</b>	<b>750</b>	330	<b>576</b>	12	186	-	<b>72</b>	<b>72</b>	-	6

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	С использованием ЭО и ДОТ, ЭОР
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Выполнение работ по профессии 10007 Авиационный механик (техник) по приборам и электрооборудованию</b>				
<b>МДК.03.01 «Выполнение работ по профессии 10007 Авиационный механик(техник) по приборам и электрооборудованию»</b>				
<b>Тема 1.1</b> Электрооборудование ВС	<b>Содержание:</b>	35	ОК 01-04, ОК 09; ПК 2.1-2.2	
	Общие сведения об электрооборудовании Преобразователи энергии, используемые в ВС Элементы бортовой электрической сети. Бортовые потребители электроэнергии.			4
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие №1</b> Знакомство с электрооборудованием ВС.			1
	<b>Практическое занятие №2</b> Изучение бортовых потребителей электроэнергии.			1
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практическим занятиям. Изучение конструкции самолета. Изучение бортовой электрической сети, бортовых элементов электроэнергетики			5
	<b>Содержание:</b>	35	ОК 01-04, ОК 09;	4

<b>Тема 1.2.</b> Приборное оборудование ВС	Общие сведения о приборном оборудовании ВС. Состав и размещение ПО на ВС. Анероидно-мембранные приборы. Гироскопические приборы Приборы контроля работы двигателя.		ПК 2.1-2.2		
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие №3</b> Изучение анероидно-мембранных приборов	6		1	
	<b>Практическое занятие №4</b> Изучение и принцип работы гироскопа.	6		1	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практическим занятиям. Изучение приборного оборудования ВС	2		5	
<b>Тема 1.3</b> Радиоэлектрон- ное оборудование ВС	<b>Содержание:</b>		ОК 01-04, ОК 09; ПК 2.1-2.2	8	
	Общие сведения о радиоэлектронном оборудовании ВС. Состав и размещение РЭО на ВС. Радиосвязное оборудование ВС Радионавигационное оборудование ВС. Радиолокационное оборудование ВС. Радиостанция «Баклан» Авиационный радиокompас АРК-9	35			
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие №5</b> Знакомство со средствами РЭО ВС	6			1
	<b>Практическое занятие №6</b> Изучение радиосвязного оборудования.	6			1
	<b>Практическое занятие №7</b> Изучение радионавигационного оборудования ВС	6			1
	<b>Практическое занятие №8</b> Изучение радиолокационного оборудования ВС	6			1
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание:</b>	35	ОК 01-04, ОК 09;	5	

Организация ремонта средств РЭО	Виды и формы ремонта РЭО. Документация при ремонте. Организационная структура АРЗ. Задачи и функции подразделений АРЗ. Особенности ремонта бортового РЭО. Организация и технология ремонта на авиапредприятиях.		ПК 2.1-2.2	
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие №9</b> Изучение видов и форм ТО РЭО.	6		1
	<b>Практическое занятие №10</b> Изучение особенностей ремонта бортового оборудования. Организация и технология ремонта на авиапредприятиях.	6		1
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практическим занятиям	2		1
Тема 1.5 Слесарно-сборочные работы	<b>Содержание:</b>	35	ОК 01-04, ОК 09; ПК 2.1-2.2	4
	Технология слесарно-сборочных работ. Рабочее место. Значение и особенности слесарно-сборочных работ при монтаже и эксплуатации пилотажно-навигационных комплексов. Резание, правка, гибка, опилование. Приёмы сверления, зенкерования и развертывания. Нарезание резьбы и обработка неметаллических материалов. Разметка под рубку, рубка в тисках и на плите. Резка материала ножовкой и ножницами, правка и гибка материала. Сверление отверстий в деталях из листа, профилей и труб. Управление сверлильным станком, крепление сверл в патроне и переходных втулках. Изготовление несложных слесарных изделий с использованием разметки, рубки, резки, опилования. Комплексные работы. Изготовление несложных слесарных изделий с использованием разметки, рубки, резки, опилования, сверления и нарезания резьбы по индивидуальным заданиям.			
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие №11</b>			

	Изучение состава типового оборудования рабочего места монтажника (слесарно-монтажный инструмент, мерительный инструмент)				
	<b>Практическое занятие №12</b> Изучение разновидностей конструкторско-технологической документации, применяемых при проведении слесарно-сборочных работ (чертежи деталей)	6		1	
	<b>Практическое занятие №13</b> Выполнение элементарных операций разметки (разметка плоских поверхностей, пространственная разметка)	6		1	
	<b>Практическое занятие №14</b> Заготовительные операции (рубка и гибка металла)	6		1	
	<b>Практическое занятие №15</b> Операции правки и рихтовки металла	6		1	
<b>Тема 1.5</b> Монтаж на борту летательного аппарата	<b>Содержание:</b>	35	ОК 01-04, ОК 09; ПК 2.1-2.2	4	
	Технология монтажа. Сборка. Виды сборочных соединений. Особенности сборочных работ на борту летательного аппарата. Установка электрических разъемных соединителей на кабель.				
	<b>В том числе, практических занятий</b>	6			1
	<b>Практическое занятие №16</b> Изучение содержания типового технологического процесса по установке блоков РЭО на борту ЛА				
	<b>Практическое занятие №17</b> Изучение правил и способов контролки разъемных соединений				
	<b>Практическое занятие №18</b> Изучение способов сборки узлов с разъемными соединениями				
<b>Практическое занятие №19</b> Изучение прокладывания магистральных трасс через силовые конструкции изделий: укладка, крепление электрожгутов и кабелей					
<b>Тема 1.6</b> Основы электромонтажа	<b>Содержание:</b>	35	ОК 01-04, ОК 09; ПК 2.1-2.2	3	
	Состав и организация рабочего места электромонтажника. Виды работ, выполняемых на рабочем месте. Стендовый и верстачный монтаж. Слесарно-монтажный и электромонтажный инструмент.				

	Техническая и технологическая документация при проведении электромонтажных работ. Понятие о сборочном чертеже и монтажной схеме. Операционная и маршрутная карта	35		2
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие №20</b> Изучение состава типового оборудования рабочего места радиомонтажника (слесарно-монтажный и электромонтажный инструмент)	8		1
	<b>Практическое занятие №21</b> Изучение электрических схем, применяемых при проведении электромонтажных работ (схемы электрические принципиальные)	8		1
<b>Тема 1.7</b> Изготовление электрожгутов	<b>Содержание:</b>	35	ОК 01-04, ОК 09; ПК 2.1-2.2	3
	Заготовительные операции. Раскладка проводов и вязка жгутов, отмер заданной длины и отрезка провода, маркировка проводов, трубок-бирок и электрических соединителей. Раскладка проводов для сборки в жгут на плаз			
	Технология и организация работ по изготовлению электрожгутов. Вязка проводов в жгут. Соединение проводов с наконечниками и клеммами электрических соединителей Пайка и лужение: назначение, применение и физико-химические основы. Припой, флюсы, их марки и применение. Технология пайки мягкими и твердыми припоями, температурные режимы, теплоотвод. Групповые методы пайки.	35		4
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие №22</b> Методы измерения переходного сопротивления и сопротивления изоляции в электрожгутах	8		1
	<b>Практическое занятие №23</b> Особенности конструкторской документации на монтаж	8		1
	<b>Практическое занятие №24</b> Особенности технологической документации на монтаж	8		1
<b>Тема 1.7</b> Монтаж электроприборов	<b>Содержание:</b>	40	ОК 01-04, ОК 09; ПК 2.1-2.2	4
	Объемный и жгутовой электромонтаж пультов и панелей. Основные элементы электрических схем, применяемые при монтаже электрощитков.			



и электро-оборудования по чертежам и схемам	Изготовление печатных плат и основы печатного монтажа. Методы изготовления печатных плат. Односторонние и многослойные печатные платы. Монтаж схем на печатных платах					
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие №25</b> Монтаж коммутационных изделий на панели и пульта (переключатели, предохранители, разъемы и контактные колодки, индикаторные лампы)		8			1
	<b>Практическое занятие №26</b> Монтаж электромагнитных реле на панели и пульта		8			1
	<b>Практическое занятие №27</b> Установка резисторов и конденсаторов на печатную плату		8			1
	<b>Практическое занятие №28</b> Установка полупроводниковых приборов на печатную плату		8			1
<b>Промежуточная аттестация – экзамен</b>			12			
<b>Итого:</b>			<b>576</b>			
<b>Учебная практика</b>						
<b>Виды работ</b>	<b>Содержание:</b>		6	ОК 01-04, ОК 09; ПК 2.1-2.2	72	
	1.	Работа с документацией по технике безопасности, противопожарной защите				
	2.	Изучение особенностей электрического, электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, взаимосвязей с другими элементами данной системы и с другими системами, правила их эксплуатации				
	3.	Работа по технической эксплуатации конкретных типов техники РЭО				
	4.	Изучение проверки работоспособности средств РЭО, в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации				
	5.	Выявления и устранения неисправностей технического состояния средств РЭО				
6.	Знакомство с технологическими процессами настройки, калибровки средств РЭО					

	7.	Применение контрольно-измерительной аппаратуры при монтаже средств РЭО	6		
	8.	Проверка и работа изделия РЭО, измерение основных параметров	6		
	9.	Диагностика и измерение параметров РЭО	6		
	10.	Сборка и монтаж изделия РЭО	6		
	11.	Работа по выполнению основных требований, предъявляемые к технической документации и порядку ее ведения.	4		
	12.	Дифференцированный зачет	8		
<b>ИТОГО:</b>			<b>72</b>		
<b>Производственная практика</b>					
<b>Виды работ</b>	<b>Содержание:</b>		10	ОК 01-04, ОК 09; ПК 2.1-2.2	<b>72</b>
	1.	Изучение авиационно-технической базы МАРЗ	10		
	2.	Знакомство с работой структурного подразделения	10		
	3.	Изучение инструмента, КПА, оборудования, приспособлений и расходных материалов, используемые при ТО. Изучение регламента и технологических указаний оперативных и периодических форм технического обслуживания.	10		
	4.	Изучение методов поиска отказов и неисправностей авиационного и радио-электронного оборудования	10		
	5.	Изучение типовых технологических процессов и выполнение работ под руководством авиационного техника	12		
	6.	Выполнение обязанностей рабочего в одном из подразделений предприятия	12		
	7.	Дифференцированный зачет	8		
<b>Итого</b>			<b>72</b>		
<b>Всего</b>			<b>144</b>		
<b>Квалификационный экзамен</b>			<b>12</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1.** Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет технических средств обучения, оснащенный оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплекты мебели для обучающихся;

техническими средствами обучения:

- ноутбук;
- принтер цветной;
- МФУ;
- документ-камера;
- графические планшеты;
- интерактивная доска;
- проектор – 1;
- программное обеспечение: CAD/ CAM системы.

Мастерская электромонтажная, оснащенная оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплекты мебели для обучающихся;
- комплект стендов SDDL—12D730M; SDDL—ETBE12D730M;
- стационарные лабораторные стенды СЭМО 2;
- базовый набор электротехнического инструмента;
- наборы компонентов для электрического монтажа;
- доска ДА-14 (для эл/монтажа);
- доска ДА-14 (к радиомонтажу);
- стационарный лабораторный стенд СЭМ 02;
- стенд электромонтажника SDDL-ETBE 12DSTA «Электрооборудование жилого помещения»;
- стенд электромонтажника SDDL-ETBE12D730M с наборным полем;
- стенд электромонтажника SDDL-SA2668A «Электробезопасность»;
- стенд электромонтажника SDDL-CA6140C «Электрооборудование станков»;
- стенд электромонтажника SDDL-CA6140C «Электрооборудование станков» 1;
- стенд-электропривод SDDL-EDM 13;
- монитор 17 (для эл/монтажа);
- набор панелей ПЛК S7-1200;

- стойкодержатель SDDL-LS750 с комплектом проводов;
- комплект электромонтажных инструментов;
- комплект слесарных инструментов;
- набор оборудования «Генератор-электромотор» SDDL-ET M71;

техническими средствами обучения:

- компьютер со свободным программным обеспечением, операционная система Windows 10; Microsoft Office 2016;
- ноутбуки – 7;
- компьютеры персональные на базе Sis (для эл/монтажа);
- проектор;
- экран.

Мастерская слесарная, оснащенная оборудованием:

- верстак с тисками;
- доска ДА-14 (слесарное дело);
- станок напольный сверлильный;
- станок сверлильный СНВШ-2 (1);
- станок напольный сверлильный;
- станок сверлильный СНВШ-2 (1);
- станок сверлильный СНВШ-2 (1);
- комплект слесарных инструментов;
- инструментальный шкаф.

Лаборатория авиационных приборов и информационно-измерительных систем, оснащенная оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплекты мебели для обучающихся;
- шкафы - 3;
- доска учительская;
- стол компьютерный;
- таблицы;
- настенные плакаты;
- демонстрационные щиты;
- стенд-тренажер для отработки операций технического обслуживания и ремонта воздушного судна;

- стенд-тренажер для отработки операций технического обслуживания и ремонта воздушного судна Як-40;

- учебный класс вертолета Ми-8 и самолета Як-40 для отработки операций технического обслуживания и ремонта воздушного судна;

- манометры (деформационные, электромеханические);

- авиационные термометры;

- термометры (электрические, термоэлектрические, биометаллические);

- частотные преобразователи давления;

- тахометры;

- тахогенераторы;

- топливомеры;

- счетчики топлива;

- измерители вибрации;

- измерители скорости;

- измерители углов атаки;

- индукционные датчики;

- гироскопы;

- магнитные компасы (АРК-15М; АРК-9);

- измерители курса (КС-8; КС-10);

- ДИСС (доплеровский измеритель скорости и сноса на самолёте);

- демпфирующие устройства;

- радиовысотомер (РВ-УМ);

- учебные таблицы «Противообледенительная система»; «Система отопления и вентиляции»; «Топливная система»; «Гидравлическая система»; «Маслосистема главного редуктора»; «Система размещения заправочных точек»; «Система воздушного охлаждения агрегатов»; «Компоновочная схема вертолета».

- испытательные стенды и установки.

техническими средствами обучения:

- моноблок;

- мультимедиапроектор;

- принтер;

- экран.

Оснащение базы практики в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной программы по специальности.

## **3.2. Информационное обеспечение реализации программы профессионального модуля**

### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Бондарчук, И.Е., Харин В.И. Авиационное и радиоэлектронное оборудование самолёта АН-24: учебник / Бондарчук И.Е., Харин В.И. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Альянс, 2022. - 301 с. – ISBN: 9785001063735.
2. Кузнецов, А.Н. Основы конструкции и технической эксплуатации воздушных судов: учебник для средних спец. учебных заведений / Кузнецов А.Н. - Москва: Альянс, 2022. - 293 с. – ISBN: 978-5-00106-067-3.
3. Никифоров, Г.Н., Котылев, Г.В. Конструкция самолетных агрегатов: учебник для авиационных техникумов / Никифоров Г.Н., Котылев Г.В. - Москва: Альянс, 2022. - 245 с. – ISBN: 9785001062141.
4. Оборудование самолетов: учебник для авиационных техникумов / А.П. Волкоедов, Э.Г. Паленый. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Альянс, 2023. - 228 с. – ISBN: 9785001061724.
5. Петров В.П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: учебник для нач. проф. образования / В.П. Петров. - Москва: Академия, 2022 - 272 с. - ISBN: 978-5-4468-9929-6.
6. Сибиркин Ю.Д. Технология электромонтажных работ: учебное пособие для СПО. - Москва: Форум, 2023. – 352 с. – ISBN: 978-5-00091-631-5.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Захаров, А.С. Системы энергооборудования летательных аппаратов: учебное пособие / А.С. Захаров, В.И. Сабельников, Д.Е. Сиденко. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2022. - 284 с. - ISBN 978-5-7782-4666-9. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126630.html> (дата обращения: 15.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Мирошин, Д.Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д.Г. Мирошин. - Москва: Юрайт, 2023. - 334 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11661-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 15.05.2024).
3. Мычко, В.С. Слесарное дело: учебное пособие / В.С. Мычко. - 3-е изд. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. - 220 с. - ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/100389.html> (дата обращения: 15.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Основы электромонтажа: учебно-методическое пособие / Н.А. Ветрова, В.В. Назаров, К. П. Пчелинцев [и др.]. - Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2022. - 60 с. — ISBN 978-5-7038-5233-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110692.html> (дата обращения: 15.05.2024). - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Техническое обслуживание системы электроснабжения и авиационного оборудования самолета Ан-2: учебное пособие / Н.А. Зотин. – Самара: Издательство Самарского университета, 2023 – 72 с. – ISBN: 978-5-7883-1893-6. – Электронный ресурс. – Режим доступа: [http://repo.ssau.ru/bitstream/Uchebnye-izdaniya/Tekhnicheskoe-obslyuzhivanie-sistemy-elektrosnabzheniya-i-aviacionnogo-oborudovaniya-samoleta-An2-103932/1/978-5-7883-1893-6\\_2023.pdf](http://repo.ssau.ru/bitstream/Uchebnye-izdaniya/Tekhnicheskoe-obslyuzhivanie-sistemy-elektrosnabzheniya-i-aviacionnogo-oborudovaniya-samoleta-An2-103932/1/978-5-7883-1893-6_2023.pdf)

2. Функциональные системы летательных аппаратов. Электрическое и электронное оборудование: учебное пособие / А.Г. Гарганеев, Л.К. Бурулько, В.П. Петрович, А.П. Леонов. - Томск: Томский политехнический университет, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-4387-0705-9. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/83990.html> (дата обращения: 15.05.2024). - Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 2.1.</b> Выполнять подготовительно-заключительные работы при техническом обслуживании приборов электрооборудования воздушных судов, устранять выявленные неисправности, подготавливать объекты технического обслуживания к использованию</p>	<p><b>Знания:</b> правил технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов; общих сведений об обслуживаемых летательных аппаратах; физические принципы работы, технические характеристики, область применения авиационного электронного оборудования;</p>	<p>Тестирование. Устный опрос Оценка выполнения самостоятельных и практических работ. Промежуточная аттестация</p>

	возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения	
	<p><b>Умения:</b> анализировать принципы действия авиационного и радиоэлектронного оборудования; подключать воздушное судно под ток; выполнять внешний осмотр авиационного и радиоэлектронного оборудования; оценку состояния блоков, отдельных агрегатов, антенн</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельных и практических работ. Экспертное наблюдение. Решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация</p>
	<p><b>Практический опыт:</b> технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ</p>	<p>Экспертное наблюдение. Решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация</p>
<p><b>ПК 2.2.</b> Выполнять техническое обслуживание ВС под руководством авиационного техника по приборам и электрооборудованию.</p>	<p><b>Знания:</b> правил технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов; общих сведений об обслуживаемых летательных аппаратах; физических принципов работы, технические характеристики, область применения авиационного электронного оборудования; возможных неисправностей оборудования, способы их обнаружения и устранения</p>	<p>Тестирование. Устный опрос Оценка выполнения самостоятельных и практических работ. Промежуточная аттестация</p>
	<p><b>Умения:</b> выполнять предполётные проверки авиационного и радиоэлектронного оборудования; анализировать неисправности оборудования, устранять несложные дефекты и неисправности авиационного и радиоэлектронного оборудования</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельных и практических работ. Экспертное наблюдение. Решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация</p>



	<p><b>Практический опыт:</b>  технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ</p>	<p>Экспертное наблюдение.  Решение ситуационных задач.  Промежуточная аттестация</p>
<p><b>ОК 01</b>  Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение способов решения профессиональных задач;</li> <li>- оценивание и анализ эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Оценка выполнения самостоятельных и практических работ.  Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p>
<p><b>ОК 02</b>  Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения задач в профессиональной деятельности;</li> <li>- использование разнообразных видов источников информации и способов поиска;</li> <li>- самостоятельное получение новых профессиональных знаний с использованием информационных технологий</li> </ul>	<p>Оценка выполнения самостоятельных и практических работ.  Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p>
<p><b>ОК 03</b>  Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие различных видов учебной и исследовательской деятельности разработанному плану;</li> <li>- осведомленность о содержании и сроках образовательного процесса;</li> <li>- активность в работе по планированию индивидуальной траектории профессионального и личностного развития;</li> <li>- участие в научно-техническом творчестве;</li> <li>- проявление интереса к получению профессиональных знаний в области предпринимательской деятельности.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения самостоятельных и практических работ.  Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p>

<p><b>ОК 04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения;</li> <li>- пунктуальность</li> </ul>	<p>Оценка выполнения самостоятельных и практических работ. Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p>
<p><b>ОК 09</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность оформления различных видов отчетной документации по результатам учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности;</li> <li>- умение работать с технической документацией</li> </ul>	<p>Оценка выполнения самостоятельных и практических работ. Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p>

**Приложение 2.1**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ 01 «История России»**

2025 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»

### 1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» относится к социально-гуманитарному циклу, обеспечивающих возможность дать студенту целостное гуманитарное образование в единстве его исторического, философского, экономического и социально-политического аспектов.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06, ОК 09	- отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); - составлять описание (реконструкцию) в устной и	– основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; – имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; – ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; – основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть,

	<p>письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <p>- выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</p> <p>- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</p> <p>- анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</p> <p>- защищать историческую</p>	<p>общество, экономика, культура. Предпосылки революции;</p> <p>– Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;</p> <p>– Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности;</p> <p>– Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</p> <p>– СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;</p> <p>– Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире;</p> <p>роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.</p>
--	--	--

	<p>правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</p> <p>–демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;</p> <p>– анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени.</p>	
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	54
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	12
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-90-е гг.</b>		<b>24</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
<b>Тема 1.1</b> <b>Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг.</b>	<i>Содержание учебного материала</i> Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма».	<b>6</b>	
<b>Тема 1.2</b> <b>Культурная жизнь в СССР в 1980-1990 гг.</b>	Культурные тенденции. Особенности культуры 1980 – 1990 годах. Повседневность и быт.	<b>6</b>	
<b>Тема 1.3</b> <b>Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х</b>	Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт. Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ.	<b>6</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
Практическая работа	Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия.	6	
<b>Раздел 2. Российская федерация на постсоветском пространстве</b>		<b>12</b>	ОК 01
<b>Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века</b>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ. Международные отношения в конце XX века. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства.</p>	6	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
<b>Тема 2.2.Укрепление влияния России на постсоветском пространстве</b>	Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 3. Россия в орбите современных международных отношений</b>		<b>18</b>	ОК 01
<b>Тема 3.1. Россия и мировые интеграционные процессы</b>	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира; Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира	<b>6</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
<b>Тема 3.2. Перспективы развития РФ в современном мире</b>	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.	<b>6</b>	

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Осваиваемые элементы компетенций</b>
	<p>Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны ближнего зарубежья.</p> <p>Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Инновационное развитие в РТ. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.</p>		
<b>Практическая работа</b>	Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России	<b>6</b>	
<b>Всего</b>		<b>54</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся);
- доска;
- шкафы для хранения комплексного методического обеспечения;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-методических материалов;
- персональный компьютер;
- мультимедиапроектор;
- экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Артёмов В. В., Лубченков Ю. Н. История (для всех специальностей СПО). - М.: Академия, - Электронное издание 2022г.
2. Артёмов В. В., Лубченков Ю. Н. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч М.: Издательский центр «Академия», 2023г.

##### **3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы**

[http:// school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru)

<https://e.lanbook.com>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. История России, 1945-2007 гг.: 11 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. /Под ред. Данилова А.А., Уткина А.И., Филиппова А.В. – М.: Просвещение, 2021. – 367 с.
2. Россия и мир в XX - нач. XXI вв. Учебник 11 класс. /Под ред. Алексашкиной Л.Н. – М.: Просвещение, 2021. - 432 с.
3. Большая энциклопедия России : Современная Россия. М. ИДДК, 2021. MDF. eBook (компьютерное издание). 99МБ

4. Ванюков Д.А Демократическая Россия конца XX – начала XXI века./Д.А Ванюков. М.: Мир книги, 2021.
5. История России, 1945-2007 гг. : 11 кл. : Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. (под редакцией Данилов А.А., Уткина А.И. – М.: Просвещение, 2022. – 367с.
6. Россия и мир в XX – нач. XXI вв. Учебник 11кл. (Под редакцией Алексашкиной Л.Н.– М.: Просвещение, 2022г.
7. История России 11кл. Загладин Н.В., Козленко С.И.– М.:Русское слово 2022 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков;</li> <li>- сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв;</li> <li>- основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;</li> <li>- сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>- содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует системные знания мировых процессов на рубеже XX и XXI веков;</li> <li>- ориентируется в причинах политических конфликтов на государственном, региональном и локальном уровнях;</li> <li>- объясняет основные политические процессы изучаемых периодов;</li> <li>- перечисляет основные функции мировых общественных организаций;</li> <li>- ориентируется в религиозных течениях;</li> <li>- рассуждает о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>- имеет представление об инновациях, уровне развития техники и технологий в современной России и за рубежом.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, Ответы на вопросы, Контрольная работа</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</li> <li>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- свободно ориентируется в истории изучаемого периода;</li> <li>- верно охарактеризовывает программу и деятельности того или иного политического деятеля указанного периода;</li> <li>- самостоятельно, логично и аргументировано может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах</li> </ul>	<p>Выступления с рефератами; ответы на вопросы; самостоятельная и контрольная работа</p>

	<p>и дискуссиях; - успешно может применять свои знания по курсу «История России» в повседневной и профессиональной деятельности; - способен к анализу влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни.</p>	
--	--	--



**Приложение 2.2**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина относится к социально-гуманитарному циклу основной профессиональной образовательной программы.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1. ПК 2.4. ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09	Общаться (устно и письменно) на английском языке на авиационные темы; воспринимать на слух и понимать информацию на авиационные темы в пределах программы; читать и переводить (со словарем) тексты авиационной направленности; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Лексический минимум (в объеме 1200-1400 лексических единиц) авиационной направленности; авиационные термины и сокращения; основы работы со справочными информационными материалами на английском языке авиационной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; особенности произношения.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

всего 170 час ;

в т.ч. в форме практической подготовки 156 часа

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка студента</b>	170
<b>Самостоятельная работа</b>	2
<b>Обязательные учебные занятия</b>	156
в том числе:	
практическая подготовка	156
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	<b>12</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объём в часах</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>	
<b>Тема 1. Путешествие по воздуху.</b>	Лингвистический материал по теме Нормативное произношение лексики авиационного пласта. Связывание слов. Сильные и слабые формы вспомогательных глаголов, предлогов времени и места, предлогов в конце вопроса. Интонация вопросов, коротких ответов, Практика в использовании терминов и сокращений авиационного английского языка; подготовить сообщение о важности английского языка в авиации; изучить основные документы ИКАО.	12	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.4.	
	Лингвистический материал по теме Образование слов посредством суффиксов и префиксов. Наиболее употребительные суффиксы и их значение. Суффиксы существительных. Суффиксы прилагательных. Суффиксы наречий. Наиболее употребительные префиксы. География. Топография. Национальности. Международные авиационные организации.		ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.4.	
	Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.			
<b>Тема 2. Аэропорт.</b>	Лингвистический материал по теме Образование слов посредством перехода слов из одной части речи в другую. Образование слов посредством сложения слов или основ слов. Образование слов посредством чередования ударения и чередования гласных и согласных. Фразовые глаголы	12	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.4.	
	Структура аэропорта. Сервисы аэропорта. Транспортные средства. Авиационные профессии. Российские и зарубежные авиакомпании. Крупнейшие аэропорты мира.			
	Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам. Контрольная работа № 1 (1 час)			

<b>Тема 3. БАС.</b>	Лингвистический материал по теме Артикли. Существительные: исчисляемые и неисчисляемые. Вопросительные слова. Предлоги. Прилагательные и наречия: степени сравнения. Конструкция Беспилотных Авиационных Систем. Типы БАС и их летные характеристики. Части БАС. Крупнейшие производители и конструкторы БАС.	12	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.4.
	Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.		
<b>Тема 4. Полет.</b>	Лингвистический материал по теме Настоящее время. Прошедшее время. Будущее время глагола. Экипаж и его обязанности. Этапы полета. План полета. Специальные полеты. Аэрошоу.	12	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.4.
	Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.		
<b>Тема 5. Безопасность полётов самолетов гражданской авиации.</b>	Лингвистический материал по теме Человеческий фактор. Технический фактор. Птицы, животные. Опасные грузы. Терроризм. Меры безопасности. Действия экипажа и диспетчера в случае захвата. Контрольная работа № 2 (1 час)	12	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.4.
	Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.		
<b>Тема 6. Радионавигационные и визуальные средства.</b>	Лингвистический материал по теме Глагол should для совета. Действительный и страдательный залог Маркировка и освещение. История радара. Работа радара. Проблемы, связанные с радаром. Система взлета и посадки.	16	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.4.
	Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.		

<b>Тема 7. Метеорология.</b>	Лингвистический материал по теме Модальные глаголы: Будущее время. Косвенная речь. Причастие 1, причастие 2, герундий, инфинитив. Определительные придаточные. Условные предложения. Природные опасности. Природа и авиация. Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.	8	<i>ОК 01</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 06</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 2.1.</i> <i>ПК 2.4.</i>
<b>Тема 8. Система электроснабжения ВС</b>	Лингвистический материал по теме Настоящее время. Прошедшее время. Структура и функции компонентов ВС, система электропитания самолета ГА. Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.	20	<i>ОК 01</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 06</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 2.1.</i> <i>ПК 2.4.</i>
<b>Тема 9. Ответственность служб гражданской авиации</b>	Лингвистический материал по теме Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; употребление числительных; обозначение времени, обозначение дат. Неисправности, повреждения, их выявление и способы устранения. Инструкция по работе наземного экипажа. Задачи по обслуживанию авиатехники. Виды работ. Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.	12	<i>ОК 01</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 06</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 2.1.</i> <i>ПК 2.4.</i>
<b>Тема 10. Виды проверок авиатехники</b>	Лингвистический материал по теме Образование слов посредством суффиксов и префиксов. Наиболее употребительные суффиксы и их значение. Осмотр воздушного судна. Виды проверок и регламент обслуживания авиатехники. Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.	8	<i>ОК 01</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 06</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 2.1.</i> <i>ПК 2.4.</i>
<b>Тема 11. Экология. Охрана окружающей среды</b>	Лингвистический материал по теме Фразовые глаголы. Работа с текстами по теме. Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»	8	<i>ОК 01</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 06</i> <i>ОК 09</i>

	Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.		<i>ПК 2.1. ПК 2.4.</i>
<b>Тема 12. Моя будущая профессия, карьера.</b>	Лингвистический материал по теме Эссе «Хочу быть профессионалом» Работа с текстами по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Профессиональное общение. Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.	8	<i>ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.4.</i>
<b>Тема 13. Технологии будущего.</b>	Лингвистический материал по теме Профессиональное общение. Компьютеризация. Безголосовая связь. Глобализация. Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.	8	<i>ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.4.</i>
<b>Тема 14. Деловой английский.</b>	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; указательные местоимения; возвратные местоимения; вопросительные местоимения; неопределенные местоимения текст « Поступление в университет». Написание эссе “Personal Statement” Письмо- запрос. Сопроводительное письмо. Составление и заполнение документов. Профессиональное общение. Работа с речевыми клише	8	<i>ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.4.</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	Практика в использовании терминов и сокращений по указанным в практических занятиях темам; подбор диалогов по указанным темам.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>	12	
<b>ВСЕГО</b>		<b>170</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся
- информационно-коммуникативные средства: (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам курса)
- экранно-звуковые пособия
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением мультимедийный компьютер, мультимедийный проектор, экран
- электронные образовательные ресурсы
- библиотечный фонд

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b>            Общаться (устно и письменно) на английском языке на профессиональные темы;            воспринимать на слух и понимать информацию на профессиональные темы в пределах программы;            читать и переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности;            понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);            кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p>	<p>согласно правилам, объяснять произношение и употребление интернациональных слов;            грамотно применять и переводить профессиональную лексику;            воспроизводить без ошибок изученные грамматические правила</p>	<p>-оценка результатов выполнения практических заданий;            -оценка результатов аудирования;            дифференцированный зачет;            экзамен            тестирование            контрольная работа</p>

<p><b>Умения:</b> Лексический минимум (в объеме 1200-1400 лексических единиц) профессиональной направленности; авиационные термины и сокращения; основы работы со справочными информационными материалами на английском языке профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; особенности произношения.</p>	<p>грамотно отвечать на вопросы, поддержать беседу; грамотно отвечать на вопросы, составлять диалоги, пересказывать текст; составлять точный перевод, выполнять грамматические задания с ним, выбирать ответы из текста; использовать лексику, речевые обороты, аргументированно ее использовать, правильно строить предложения; точно строить высказывания, отвечать на вопросы, участвовать в диалогах; составлять и записывать выступления по заданной профессиональной тематике, используя грамматические обороты и профессиональную лексику.</p>	<p>– оценка результатов выполнения практических заданий по работе с информацией, документами, литературой; оценка результатов аудирования; -представление результатов, дифференцированный зачет; экзамен</p>
---	---	--

**Приложение 2.3**  
**к ООП по специальности**  
25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» принадлежит к социально-гуманитарному циклу.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01,04,06, 08,09 ПК1.1,1.2, 2.1, 2.2, 2.5	<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять</p>	<p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной</p>

	<p>профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь.</p>	<p>техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p>
--	--	---

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.

ПК 1.2. Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

ПК 2.1. Осуществлять организацию работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

ПК 2.2. Осуществлять контроль качества выполняемых работ по технической

эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка студента</b>	<b>68</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
<b>Теоретическое обучение</b>	<b>32</b>
<b>Обязательные учебные занятия</b>	
в том числе:	
практическая подготовка	36
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме диф.зачёт</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Раздел 1. ЧС мирного времени</b>		<b>26</b>	
Введение	<b>Содержание учебного материала</b> Общая характеристика науки БЖД. Значение науки БЖД. Правовая база безопасности жизнедеятельности.	1	ОК01 ОК04 ОК06 ОК08
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b> Практическая работа № 1: Алгоритмы безопасной жизнедеятельности человека	2	
Тема 1. Чрезвычайные ситуации мирного времени	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Характеристика и классификация ЧС природного характера. 2. Характеристика и классификация ЧС техногенного характера.	1	ОК01 ОК04 ОК06 ОК08 ОК09
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b> Практическая работа № 2: Порядок действий при ЧС	2	
Тема 2 Пожарная безопасность	<b>Содержание учебного материала</b> Тушение пожаров с помощью первичных средств пожаротушения	1	ПК1.1 ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b> Практическая работа № 3: Основные виды пожаротушения и различные виды огнегасящих средств	2	

Тема3. Радиационная и химическая безопасность	<b>Содержание учебного материала</b> Устройство и принцип действия приборов радиационной и химической разведки.	1	ПК1.1
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b> Практическая работа № 4: Порядок работы с приборами радиационной и химической разведки	4	ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2
Тема 4. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в ЧС	<b>Содержание учебного материала</b> Устройство и применение средств индивидуальной защиты.	1	ПК1.1
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b> Практическая работа № 5: Использование средств индивидуальной защиты.	4	ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2
Тема 5. Оказание первой медицинской помощи.	<b>Содержание учебного материала</b> Оказание первой медицинской помощи.	1	ПК1.1
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b> Практическая работа № 6:  1. Осмотр и оценка состояния пострадавшего 2. Способы остановки кровотечения 3. Проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца 4. Наложение подручных средств на закрытые и открытые переломы костей 5. Порядок транспортировки пострадавшего при различных травмах	6	ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2
<b>Раздел 2. Вооруженные силы Российской Федерации – защитники нашего Отечества</b>		<b>10</b>	
Тема 2.1.  Функции и основные задачи ВС России. Реформа ВС.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Вооруженные силы РФ.  2. Руководство и управление ВС.	1	ОК04 ОК06 ОК08 ОК09 ПК1.1

	3.Реформа ВС.		ПК1.2
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b>	2	
	Практическая работа № 1: Порядок прохождения военной службы в РФ		
Тема 2.1. Организационная структура ВС. Виды ВС. История их создания и предназначение. Занятие №1.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Организационная структура Вооруженных сил. Виды Вооруженных сил. 2. Ракетные войска стратегического назначения. 3. Техника и вооружение РВСН.	1	ОК04 ОК06 ОК08 ОК09 ПК1.1  ПК1.2
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b>	2	
	Практическая работа № 2: Порядок ваыхода техники из парка		
Тема 2.2. Занятие №2	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Сухопутные войска, предназначение, рода войск, входящие в состав СВ. 2. Техника и вооружение СВ.	1	ОК04 ОК06 ОК08 ОК09 ПК1.1  ПК1.2
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b>	-	
Тема 2.3 Занятие №3	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Военно-космические силы, предназначение, рода авиации. 2. Техника и вооружение ВКС	1	ОК06 ОК08 ОК09 ПК1.1  ПК2.1
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b>	-	
Тема 2.4. Занятие №4	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК06 ОК08

	1. Военно – морской Флот, предназначение, рода сил флота. 2. Техника и вооружение ВМФ.		ОК09 ПК2.1 ПК2.2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
Тема 2.5. Другие войска, их состав и предназначение	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Пограничные войска РФ, их состав и предназначение. 2. Войска Росгвардии, их состав и предназначение. 3. Железнодорожные войска, их состав и предназначение. 4. Войска МЧС	1	ОК08 ОК09 ПК1.1  ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
<b>Раздел 3. Боевые традиции Вооруженных Сил России</b>		<b>10</b>	
Тема 3.1. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Патриотизм – духовно – нравственная основа личности военнослужащего – защитника Отечества.	1	ОК08 ОК09 ПК1.1  ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>  Преданность своему Отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов – основное содержание патриотизма.	2	
Тема 3.2 Памяти поколений – дню воинской славы России двигателя	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Дни воинской славы России – дни славных побед, сыгравших решающую роль в истории России.	1	ОК08 ОК09 ПК1.1  ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	2	

	Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях связанных с днями воинской славы России.		
Тема 3.3. Боевое знамя воинской части, почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы	1	ОК09 ПК1.1  ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i> Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.	2	
Тема 3.4 Ритуалы Вооруженных Сил России	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Ритуал приведения к военной присяге 2. Ритуал вручения Боевого знамени воинской части. 3. Порядок вручения личному составу вооружения и военной техники.	1	ОК09 ПК1.1  ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i> Порядок проводов военнослужащих уволенных в запас или отставку	4	
<b>Раздел 4. Воинская обязанность</b>		<b>11</b>	
Тема 4.1. Основные понятия воинской обязанности	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Цель и содержание воинской обязанности 2. Обеспечение исполнения воинской обязанности	1	ПК1.1  ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	4	

	Ответственность граждан и должностных лиц за нарушение требований воинской обязанности		
Тема 4.2. Организация воинского учета и его предназначение	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Сущность, цели и задачи воинского учета 2. Первоначальная постановка на воинский учет	1	ПК1.1 ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2
	<i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i> Обязанность граждан по воинскому учету	2	
Тема 4.3. Обязательная подготовка граждан к военной службе	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Содержание обязательной подготовки 2. Военно – патриотическое воспитание 3. Подготовка по военно – учетным специальностям 4. Лечебно – оздоровительные мероприятия <i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i>	1     -	ПК1.1 ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2
Тема 4.4. Добровольная подготовка граждан к военной службе	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Содержание добровольной подготовки 2. Занятия военно – прикладными видами спорта 3. Обучение по дополнительным образовательным программам 4. Обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах <i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i>	1     -	ПК1.1 ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2

<p>Тема 4.5.</p> <p>Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке на воинский учет</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования</p> <p>2. Порядок освидетельствования граждан</p> <p><i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i></p>	<p>1</p> <p>-</p>	<p>ПК1.1</p> <p>ПК1.2</p> <p>ПК2.1</p> <p>ПК2.2</p>
<p><b>Раздел 5. Особенности военной службы</b></p>		<p><b>7</b></p>	
<p>Тема 5.1.</p> <p>Правовые основы военной службы</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Понятие, особенности и правовые основы военной службы</p> <p>2. Конституция Российской Федерации об организации обороны страны</p> <p>3. Закон РФ «Об обороне»</p> <p>4. Закон РФ «О воинской обязанности и военной службе»</p> <p>5. Закон РФ «О статусе военнослужащих»</p> <p><i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i></p>	<p>1</p> <p>-</p>	<p>ПК1.1</p> <p>ПК1.2</p> <p>ПК2.1</p> <p>ПК2.2</p>
<p>Тема 5.2.</p> <p>Общевоинские уставы Вооруженных сил РФ – закон воинской жизни</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Свод правил военной службы</p> <p>2. Устав внутренней службы ВС РФ</p> <p>3. Дисциплинарный устав ВС РФ</p> <p>4. Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ</p> <p><i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i></p>	<p>1</p> <p>-</p>	<p>ПК1.1</p> <p>ПК1.2</p> <p>ПК2.1</p> <p>ПК2.2</p>

<p>Тема 5.3.</p> <p>Прохождение военной службы по призыву</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Содержание обязательной подготовки</li> <li>2. Военно – патриотическое воспитание</li> <li>3. Подготовка по военно – учетным специальностям</li> <li>4. Лечебно – оздоровительные мероприятия</li> </ol> <p><i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i></p>	<p>1</p> <p>-</p>	<p>ПК1.1</p> <p>ПК1.2</p> <p>ПК2.1</p> <p>ПК2.2</p>
<p>Тема 5.4.</p> <p>Прохождение военной службы по контракту</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Служба по контракту: опыт и проблемы</li> <li>2. Основные положения контракта о прохождении военной службы</li> <li>3. Порядок отбора кандидатов на военную службу по контракту, требования, предъявляемые к ним</li> <li>4. Порядок заключения контракта</li> <li>5. Особенности прохождения военной службы по контракту</li> </ol> <p><i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i></p>	<p>1</p> <p>-</p>	<p>ПК1.1</p> <p>ПК1.2</p> <p>ПК2.1</p> <p>ПК2.2</p>
<p>Тема 5.5.</p> <p>Права и ответственность военнослужащих</p> <p>Занятие №1</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Права, свободы, льготы и гарантии военнослужащих</li> <li>2. Политические права и свободы</li> <li>3. Личные права и свободы</li> </ol> <p><i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i></p>	<p>1</p> <p>-</p>	<p>ПК1.1</p> <p>ПК1.2</p> <p>ПК2.1</p> <p>ПК2.2</p>



<p>Тема 5.5.</p> <p>Обязанности и ответственность военнослужащих.</p> <p>Занятие №2</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие обязанности</li> <li>2. Должностные обязанности</li> <li>3. Специальные обязанности</li> <li>4. Дисциплинарная ответственность</li> </ol> <p><i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i></p>	<p>1</p> <p>-</p>	<p>ПК1.1</p> <p>ПК1.2</p> <p>ПК2.1</p> <p>ПК2.2</p>
<p>Тема 5.6.</p> <p>Воинские звания военнослужащих ВС РФ. Военная форма одежды</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состав и воинские звания военнослужащих ВС РФ</li> <li>2. Порядок присвоения воинских званий</li> <li>3. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих</li> </ol> <p><i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i></p>	<p>1</p> <p>-</p>	<p>ПК1.1</p> <p>ПК1.2</p> <p>ПК2.1</p> <p>ПК2.2</p>
<p><b>Раздел 6. Основы медицинских знаний</b></p>		<p><b>4</b></p>	<p>ОК01 ОК04 ОК06 ОК08 ОК09 ПК1.1</p>
<p>Тема 6.1.</p> <p>Здоровье: основные положения и определения. Здоровый образ жизни и его составляющие.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие понятия и здоровье</li> <li>2. Здоровый образ жизни – необходимое условие сохранения и укрепления здоровья</li> <li>3. Режим дня и здоровье человека</li> <li>4. Рациональное питание и его значение для здоровья</li> <li>5. Влияние двигательной активности и закаливание организма на здоровье человека</li> <li>6. Правила личной гигиены и здоровья человека</li> </ol>	<p>2</p>	<p>ПК1.2</p> <p>ПК2.1</p> <p>ПК2.2</p>

	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Правила личной гигиены</p> <p>2. Влияние спортивных мероприятий на состояние здоровья</p> <p>3. Здоровый образ жизни</p>		
	<p><i><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></i></p> <p>Практическая работа № 1: Основные виды физических нагрузок</p>	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<i><b>Дифференцированный зачёт</b></i>		
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий «Гражданская защита».
- робот-тренажер «Гоша»;
- приборы дозиметрические;
- противогазы гражданские;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проигрыватель;
- телевизор;

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. [В.Ю.Микрюков](#) «Безопасность жизнедеятельности», М., 2022 г.
2. <https://e.Labook.com> Д.А.Кривошеин , В.П. Дмитриенко «БЖД», 2021г.

##### **Дополнительные источники:**

1. Я.Д.Вишняков «Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в ЧС», М., 2021г.
2. Т.А.Хван, П.А.Хван «Основы безопасности жизнедеятельности», Ростов – на – Дону, 2021г.
3. В.Ю.Микрюков «К служению России», М., 2021г.
4. В.Ю.Микрюков «Реформа патриотического воспитания», Курьер образования, 2021г.
5. Федеральный закон от 28.03.1998г. «О воинской обязанности и военной службе»
6. Федеральный закон от 27.05.1998г. «О статусе военнослужащих»

7. Федеральный закон от 31.05.1996г. «Об обороне»
8. Положение о воинском учете: постановление Правительства РФ от 25.12.1998г.
9. <https://e.Labook.com> И.В. Горькова, А.Г.Фетисов «БЖД» 2021г.
10. <https://e.Labook.com> Н.Г. Занько, О.Н.Русак, К.Р.Малаян «БЖД» 2021г.

#### Интернет – ресурсы:

1. <https://moodle.kstu.ru/mod/book/tool/print/index.php?id=12819> - Теоретические основы безопасности жизнедеятельности
2. [https://studopedia.ru/5\\_103324\\_osnovnie-ponyatiya-bzhd-osnovnie-tseli-nauchnie-i-prakticheskie-zadachi-nauki-bzhd.html](https://studopedia.ru/5_103324_osnovnie-ponyatiya-bzhd-osnovnie-tseli-nauchnie-i-prakticheskie-zadachi-nauki-bzhd.html) - Основные понятия БЖД. Основные цели, научные и практические задачи науки БЖД

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
применять основы безопасности жизнедеятельности	практические занятия, лабораторные работы
<b>Знания:</b>	
безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания	контрольная работа, практические занятия, лабораторные работы
правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности	контрольная работа, практические занятия
анатомно-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов	контрольная работа, практические занятия, лабораторные работы
основы физиологии человека и рациональные условия деятельности	контрольная работа, практические занятия

**Приложение 2.4**  
**к ОП по специальности**  
25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

2025 год

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий социально-гуманитарный цикл (СГ.04).

## 1.3 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

С целью овладения указанными в ФГОС специальности видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями у обучающегося в ходе освоения учебной дисциплины должны быть сформированы:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности и применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</li> <li>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности,</li> </ul>

	<p>признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>динамики физического развития и физических качеств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</li> </ul>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> <li>- обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>г) принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</li> <li>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</li> </ul>
<p>ОК 08Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p><b>В части физического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>а) самоорганизация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</li> <li>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</li> <li>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретенный опыт;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</li> </ul>	<p>и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</li> <li>- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</li> </ul>
<p>ПК 2.5 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное применение расходных материалов;</li> <li>- использование оборудования при работе;</li> <li>- проводить сравнительный анализ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</li> <li>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</li> <li>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>144</b>
<b>в т. ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	-
практические занятия	144
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

### 2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	<b>Физическая культура, как часть культуры общества и человека</b>	<b>24</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
<b>Основное содержание</b>		<b>16</b>	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>		
	Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, рациональное питание	4	
	Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		

<b>Тема 1.3</b> Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>		
	Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья <i>(дыхательная гимнастика, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, оздоровительный бег и др.)</i>	2	
	Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
<b>Тема 1.4</b> Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>		
	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		
	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями	6	
	Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности.		
	Физические качества, средства их совершенствования		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.5</b> Физическая культура в режиме трудового дня	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК2.5
	<b>Практические занятия</b>		
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности.	4	

	Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики		
<b>Тема 1.6</b> Профессионально-прикладная физическая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК2.5
	<b>Практические занятия</b>		
	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки	4	
	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		
<b>Раздел № 2</b>	<b>Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности</b>	<b>120</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК2.5
<b>Методико-практические занятия</b>		<b>30</b>	
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 2.1</b> Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК2.5
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Освоение методикосоставления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения		
	Освоение методикосоставления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
<b>Тема 2.2</b> Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК2.5
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений		

к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
<b>Тема 2.3</b> Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 04, ПК2.5
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
<b>Тема 2.4.</b> Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК2.5
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
<b>Тема 2.5</b> Профессионально-прикладная физическая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК2.5
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
<b>Основное содержание</b>		<b>32</b>	
<b>Учебно-тренировочные занятия</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 2.6.</b> Общая физическая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	16	

	Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств		
Тема 2.7. Атлетическая гимнастика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	16	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах.		
<b>2.8 Спортивные игры</b>		<b>56</b>	
Тема 2.8.1 Футбол	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	10	
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
Тема 2.8.2 Баскетбол	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	
	<b>Практические занятия</b>	20	
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение		



	мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
<b>Тема 2.8.3</b> Волейбол	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	10	
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
<b>Тема 2.9</b> Лёгкая атлетика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	10	
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования		
	Совершенствование техники спринтерского бега		
	Совершенствование техники кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		
	Совершенствование техники прыжка в длину с места		
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
<b>Тема 2.10</b> Лыжная подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	6	

	Освоение и совершенствование основных техник хода на лыжах (одношажный, бесшажный)		
	Освоение и совершенствование техники преодоления спусков, подъемов, поворотов		
	Освоение техники перехода с одновременных ходов на попеременный		
	Выполнение контрольных нормативов по лыжной подготовке.		
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)</b>			ОК 01, ОК 04, ОК 08
<b>Всего:</b>		<b>144</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие спортивные сооружения:

- универсальный спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарем и оборудованием, обеспечивающий достижение результатов освоения дисциплины;

- оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

#### Оборудование и спортивный инвентарь:

<p><u>Спортивное оборудование:</u> мячи волейбольные, мячи баскетбольные, мячи футбольные, щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны, гантели, штанги, скакалки, гимнастические коврики и маты, гимнастическая перекладина, шведская стенка, канат, обруч гимнастический, секундомеры, табло игровое, насос для накачивания мячей с иглой, сетка для хранения мячей, конусы, манишки, гранаты для метания, брусья, лестница координационная, комплект медболов; лазерный стрелковый тир</p> <p><u>Для занятий лыжным спортом:</u> лыжехранилище, подсобное помещение для мелкого ремонта лыжного инвентаря, теплые раздевалки, учебно-тренировочная лыжня, лыжи беговые с креплениями, ботинки лыжные, палки лыжные, мазь лыжная для различной температуры.</p>	<p><u>Технические средства обучения:</u> - мультимедийный проектор; - экран; - ноутбук; - аудиоаппаратура; - электронные носители с записями комплексов упражнений</p>
---	--

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– защита презентации/доклада-презентации</li> <li>– выполнение самостоятельной работы</li> <li>– составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,</li> </ul>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление профессиограммы</li> <li>– защита реферата</li> <li>– составление кроссворда</li> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– контрольное тестирование</li> <li>– составление комплекса упражнений</li> <li>– оценивание практической работы</li> </ul>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование</li> <li>– демонстрация комплекса ОРУ,</li> <li>– сдача контрольных нормативов</li> <li>– сдача нормативов ГТО</li> <li>– выполнение упражнений на дифференцированном зачете</li> </ul>
ПК 2.5 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	Р 1, Темы 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	

**Приложение 2.5**  
**к ООП по специальности**  
25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

**2025 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.05. Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 07 (возможно частичное участие дисциплины в формировании ОК 01, ОК 03, ОК 04).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 (ОК 01, ОК 03, ОК 04) ПК 1.1	<u>Уметь:</u> - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	<u>Знать:</u> - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа*</i>	2
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт</b>	

\* Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты, на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)

\*\* Выделяется образовательной организацией самостоятельно. Форма проведения промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом по специальности/профессии и должна предусматривать не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА</b>		<b>32</b>	<b>ОК 07</b>
<i>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</i>		<b>20</b>	
<b>Тема 1.1</b> Основные понятия и методология бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России") <sup>1</sup>	2	
	<b>В том числе практических занятий</b> Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	2	
<b>Тема 1.2</b> Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 07 (ОК 03) ПК 1.1
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	

<sup>1</sup> Примеры внедрения бережливого производства рассматриваются выборочно на усмотрение образовательной организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
действия, добавляющие ценность	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом <sup>2</sup>		
<b>Тема 1.3</b> Методы решения проблем	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 07 (ОК 01)
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	6	
	<b>В том числе практических занятий</b> Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
<b>Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 2.1</b> Методы и инструменты бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 07 ПК 1.1
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-юке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	6	
	<b>В том числе практических занятий</b> Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	6	
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 07

<sup>2</sup> Алгоритм может быть адаптирован с учетом особенностей и специфики вида профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Внедрение методов бережливого производства	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2	(ОК 03) ПК...
	<b>В том числе практических занятий</b> Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
<b>Тема 2.3</b> Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 07 (ОК 04) ПК...
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	6	
	<b>В том числе практических занятий</b> Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт</b>		**	
<b>Всего:</b>		<b>46</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный

- *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды;

- *техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

##### 3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>
3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>
4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>

5. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>
6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>
7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>
8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4328-6. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблшер, 2020. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>
5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
- принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	<p>Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.</p>
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

**2025 г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 *Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов*.

Изучение учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности*» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
<i>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	<b>Уметь:</b> - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	<b>Знать:</b> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
<i>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения</i>	<b>Уметь:</b> - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	<b>Знать:</b> - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия

<p><i>задач профессиональной деятельности</i></p>	<p>- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личного развития и финансового благополучия</p>	
<p><i>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i></p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;</li> <li>- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;</li> <li>- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;</li> <li>- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;</li> <li>- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;</li> <li>- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;</li> <li>- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</li> <li>- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;</li> <li>- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</li> <li>- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;</li> <li>- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;</li> <li>- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;</li> <li>- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;</li> <li>- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;</li> <li>- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей</li> </ul>
<p><i>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i></p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в коллективе и команде;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;</li> <li>- принципы организации проектной деятельности</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия (если предусмотрено)	14
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация**	

\* Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающимися, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты, на освоение которых она ориентирована (ОК и ПК)

\*\* Выделяется образовательной организацией самостоятельно. Форма проведения промежуточной аттестации определяется учебным планом по специальности/профессии и должна предусматривать не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен

## 2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Введение в курс финансовой грамотности</b> Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		2	OK 04
<b>Раздел 1. Деньги и операции с ними</b>		6	
<b>Тема 1.1. Деньги и платежи</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	2	OK 01 OK 03 OK 04
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1	
	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>	1	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека		
	Издержки проведения платежей разного вида		
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)		
	Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Платежная карта» (подготовка мини-проекта)		
<b>Тема 1.2. Покупки и цены</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	2	OK 02 OK 03 OK 04
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	1	
	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>	1	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения		
	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций		

	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Шариковые ручки» (работа с источниками социальной информации)		
<b>Тема 1.3. Безопасное использование денег</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 02 OK 03 OK 04
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	
	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>	<b>1</b>	
	Выбор надежного интернет-магазина		
	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Разбор практической ситуации «Управление «К» МВД России»		
<b>Раздел 2. Планирование и управление личными финансами</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01 OK 03 OK 04
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	1	
	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>	<b>1</b>	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов		
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности		
<b>Тема 2.2. Личные сбережения</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 02 OK 03 OK 04
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1	
	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>	<b>1</b>	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг		
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		

	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Сберегательные продукты» (работа с источниками социальной информации)		
<b>Тема 2.3. Кредиты и займы</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	1	
	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>	<b>1</b>	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования		
	Выбор банка и банковского кредита		
	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Кредитная история» (подготовка мини-проекта)		
			OK 02 OK 03 OK 04
<b>Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	1	
	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>	<b>1</b>	
	Управление личным бюджетом		
	Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов		
	Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		
			OK 01 OK 03 OK 04
<b>Раздел 3. Риск и доходность</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1. Инвестирование</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1	
			OK 02 OK 03 OK 04

	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>	<b>1</b>	
	Стратегия инвестирования		
	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля		
	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
<b>Тема 3.2. Страхование</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	OK 02 OK 03 OK 04
	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>	<b>1</b>	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		
	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
<b>Тема 3.3. Предпринимательство</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.		
	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности		
<b>Раздел 4. Финансовая среда</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	OK 01 OK 03 OK 04
	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>	<b>1</b>	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		
	Основные цифровые сервисы государства для граждан.		
	Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		



	Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)		
<b>Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 02 OK 03 OK 04
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	3	
	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>	<b>1</b>	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере		
	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка мини проекта		
<b>Промежуточная аттестация</b>			OK 01, OK 02, OK 03, OK 04
<b>Итого</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы дисциплины «*Основы финансовой грамотности*» предполагает наличие в образовательной организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в телекоммуникационную сеть «Интернет» во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по финансовой грамотности, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности*» входят:

- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности*», рекомендованные или допущенные для использования в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО. Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам финансовой грамотности. В процессе освоения программы учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности*» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в телекоммуникационной сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 96 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378458>.
2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.
3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>
4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714>
5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.edu.rasc.ru](http://www.edu.rasc.ru).
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.pfr.gov.ru](http://www.pfr.gov.ru)
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.ru).
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.fmc.hse.ru](http://www.fmc.hse.ru).
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru).
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

### **3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе**

#### Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знать:</b> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	<i>Устный опрос;</i>  <i>Оценка результатов практической работы;</i>
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	<i>Оценка результатов тестирования;</i>  <i>Самооценка своего знания,</i>
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	<i>осуществляемая обучающимися</i>
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	<i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i>
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	<i>Промежуточная аттестация</i>
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и	способен назвать банковские	

страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
<b>Уметь:</b> - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	<i>Оценка результатов устного опроса;</i>
- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	<i>Оценка результатов практической работы;</i>
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	<i>Оценка результатов тестирования;</i>
- определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	<i>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.</i>
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	<i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i>
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	<i>Промежуточная аттестация</i>
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	

- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

**Приложение 2.7**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП 01. МАТЕМАТИКА»**

**2025 г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. МАТЕМАТИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных кадров по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>1</sup> ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01	<ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>-определять этапы решения задачи</li> <li>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>-составлять план действия</li> <li>-определять необходимые ресурсы</li> <li>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-реализовывать составленный план</li> <li>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>-методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-структуру плана для решения задач</li> <li>-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять задачи для поиска информации</li> <li>-определять необходимые источники информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>-приемы структурирования</li> </ul>

<sup>1</sup> Приводятся коды ОК, ПК, личностных результатов, которые необходимы для освоения данной дисциплины.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-планировать процесс поиска</li> <li>-структурировать получаемую информацию</li> <li>-выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>-оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>-оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>-использовать современное программное обеспечение</li> <li>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> <li>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>
ПК 1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять работу по технической эксплуатации электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования поиску и устранению отказов и неисправностей в работе оборудования, учету и анализу отказов и неисправностей, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</li> <li>-выполнять входной контроль изделий, функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах; правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</li> <li>-возможные неисправности изделий, функциональных узлов, деталей способы их обнаружения и устранения;</li> <li>-правила ведения и оформления технической документации</li> </ul>

	-оформлять техническую документацию	
ПК 1.2	<p>-выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах в соответствии с действующими нормативными документами; осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>- правила настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах;</p> <p>-принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию узлов и элементов электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 2.2.	<p>-осуществлять контроль качества выполняемых работ;</p> <p>-выполнять работу по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, проводить мероприятия по повышению</p>	<p>-порядок осуществления контроля качества выполняемых работ;</p> <p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания; электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-принципы построения</p>

	надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами; -выполнять работу по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами; -оформлять техническую документацию	электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов; -физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования; -современные методы технического обслуживания; -правила ведения и оформления
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	60
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>2</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамен</b>	12

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП01. Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2		4
<b>Раздел 1. Математический анализ</b>		22	
<b>Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	<i>OK 01, OK 02 OK 04, OK 05, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2</i>
	1. Введение. Цели и задачи предмета.	2	
	2. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции.	2	
	3. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
«Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».	2		
<b>Тема 1.2. Предел функции. Непрерывность функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	<i>OK 01, OK 02 OK 04, OK 05, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность	2	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».	2	
<b>Тема 1.3. Дифференциальное и интегральное</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	<i>OK 01, OK 02 OK 04, OK 05,</i>
	Дифференциальное и интегральное исчисления	2	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		

<sup>3</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

<b>исчисления</b>	Практическое занятие «Вычисление производных функций».	6	<i>ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>
	Практическое занятие «Применение производной к решению практических задач»		
	Практическое занятие «Нахождение неопределенных интегралов различными и методами».		<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>
	Практическое занятие «Вычисление определенных интегралов».		
	Практическое занятие «Применение определенного интеграла в практических задачах».		
<b>Раздел 2. Основные понятия и методы линейной алгебры</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1. Матрицы и определители</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление.	2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05,</i>
	Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	2	<i>ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	«Действия с матрицами».	2	
<b>Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<i>ОК 01, ОК 02</i>
	Решение систем линейных алгебраических уравнений	2	<i>ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		<i>ПК 2.2</i>
	Практическое занятие «Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры».	2	
	Практическое занятие «Решение СЛАУ различными методами».	2	
<b>Раздел 3. Основы дискретной математики</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1 Множества и отношения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 01, ОК 02</i>
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	2	<i>ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		<i>ПК 2.2</i>
	«Выполнение операций над множествами».	2	
<b>Тема 3.2 Основные понятия теории графов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01, ОК 02</i>
	Основные понятия теории графов	2	<i>ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>

<b>Раздел 4. Элементы теории комплексных чисел</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<i>ОК 01, ОК 02</i>
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах	2	<i>ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>
<b>Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>
<b>Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>
	Решение задач с реальными дискретными случайными величинами	2	
<b>Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Характеристики случайной величины	2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>	<b>12</b>	
<b>Всего:</b>		<b>60</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Математики», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- информационные стенды;
- модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и техническими средствами обучения);
- мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по математике, создают презентации, видеоматериалы, иные документы,
- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- проектор,
- экран,
- затемнение,
- точка доступа в интернет

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Григорьев В.П. Математика (3-е изд.) (в электронном формате) 2022.
2. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике (2-е изд.) (в электронном формате) 2021.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Раздаточный материал для работы на уроке по всем темам курса
2. Мультимедийное обеспечение теоретического материала: презентации, электронные плакаты
3. Контролирующие материалы по дисциплине:
4. Индивидуальные варианты зачетных работ текущего контроля знаний по дисциплине;
5. Индивидуальные варианты зачетных работ итогового контроля знаний по дисциплине;
6. Индивидуальные варианты зачетных работ входного контроля остаточных знаний по дисциплине.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения групповых и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные математические методы решения прикладных задач;</li> <li>- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>- Основы интегрального и дифференциального исчисления;</li> <li>- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ</p>	<p>Проведение устных опросов, письменных контрольных работ</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать сложные функции и строить их графики;</li> <li>- Выполнять действия над комплексными числами;</li> <li>- вычислять значения геометрических величин;</li> <li>- Производить операции над матрицами и определителями;</li> <li>- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;</li> <li>- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;</li> <li>- Решать системы линейных уравнений различными методами</li> </ul>	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p>	<p>Проверка результатов и хода выполнения практических работ</p>

**Приложение 2.8**  
**к ООП по специальности**  
25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП 02. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП 02. Информационные технологии в профессиональной деятельности»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>4</sup> ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>-определять этапы решения задачи</li> <li>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>-составлять план действия</li> <li>-определять необходимые ресурсы</li> <li>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-реализовывать составленный план</li> <li>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>-методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-структуру плана для решения задач</li> <li>-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять задачи для поиска информации</li> <li>-определять необходимые источники информации</li> <li>-планировать процесс поиска</li> <li>-структурировать получаемую</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>-приемы структурирования информации</li> <li>-формат оформления результатов</li> </ul>

<sup>4</sup> Приводятся коды ОК, ПК, личностных результатов, которые необходимы для освоения данной дисциплины.

	<p>информацию</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>-оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>-оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>-использовать современное программное обеспечение</li> <li>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>-применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</li> <li>-рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</li> <li>-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</li> <li>-презентовать бизнес-идею</li> <li>-определять источники финансирования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>-современная научная и профессиональная терминология</li> <li>-возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>-основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</li> <li>-правила разработки бизнес-планов</li> <li>-порядок выстраивания презентации</li> <li>-кредитные банковские продукты</li> </ul>
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и</li> </ul>

	государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	построения устных сообщений
ОК 06	описывать значимость своей специальности -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1.	-выполнять работу по технической эксплуатации электрооборудования, приборного	- общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах; правила технической эксплуатации,

	<p>и радиоэлектронного оборудования поиску и устранению отказов и неисправностей в работе оборудования, учету и анализу отказов и неисправностей, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-выполнять входной контроль изделий, функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-возможные неисправности изделий, функциональных узлов, деталей способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.2	<p>-выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах в соответствии с действующими нормативными документами; осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>- правила настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах;</p> <p>-принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию узлов и элементов электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий</p>



		в профессиональной деятельности техника; -возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения; -правила ведения и оформления технической документации
ПК 2.4.	применять основные положения нормативных правовых актов, действующих в РФ при разработке нормативной и технической документации; - оформлять нормативную и техническую документацию	классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - виды документов и порядок их заполнения; - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	66
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	54
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>5</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

<sup>5</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>6</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b>		<b>66</b>	
<b>Введение в информационные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<i>ОК 01, ОК 02</i>
	Понятие информационных технологий. Средства и состав ИТ. Виды ИТ. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	<b>1</b>	<i>ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.4</i>
<b>Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Основные понятия автоматизированной обработки информации. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем.	<b>1</b>	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	Методы и средства сбора, обработки, хранения. Передачи и накопления информации.	<b>2</b>	
<b>Программное обеспечение информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.	<b>1</b>	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2</i>
	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	<b>1</b>	

<sup>6</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

			<i>ПК 2.2, ПК 2.4</i>
<b>Методика работы в текстовом редакторе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	Возможности текстового редактора. Основные элементы, окна программы	<b>1</b>	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Текстовые файлы, создание и сохранение файлов, основные элементы текстового документа, понятие о шаблонах и стилях, основные операции с текстом, форматирование символов и абзацев, оформление страницы документа, форматирование оглавления, работа с таблицами, рисунками, орфография, печать документов	<b>6</b>	
	Работа с текстом.	<b>2</b>	
	Работа с таблицами.	<b>2</b>	
	Работа с математическими формулами.	<b>1</b>	
<b>Методика работы с электронными таблицами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>19</b>	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	Запуск и завершение работы ЭТ, создание и сохранение таблиц, окно - основные элементы, основы манипулирования с таблицами, расчетные операции, диаграммы	<b>1</b>	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Основы работы, маркер заполнения, построение списков, форматирование ячеек.	<b>6</b>	
	Расчетные операции, построение графиков.	<b>6</b>	
	Расчетные операции, построение диаграмм.	<b>6</b>	
<b>Методика работы с базами данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	Запуск и завершение работы БД, создание и сохранение таблиц, окно - основные элементы, основы создания запросов, отчетов	<b>1</b>	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Создание таблицы, запросов, отчетов. Работа по индивидуальным заданиям	<b>6</b>	
<b>Изучение математического</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<i>ОК 01, ОК 02</i>
	Изучение интерфейса программы, ее возможностей. Работа с форматом записи	<b>2</b>	

<b>пакета MAXIMA</b>	математических формул		<i>OK 03, OK 04,</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		<i>OK 05, OK 06</i>
	Работа с математическим пакетом. Изучение форматов ввода основных математических функций. Изучение графического приложения. Построение графиков функций и диаграмм	6	<i>OK 07, OK 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
<b>Изучение Электронной лаборатории Electronic WorkBench</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	Изучение интерфейса программы, ее возможностей. Работа с основными инструментами программы.	2	<i>OK 01, OK 02 OK 03, OK 04,</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		<i>OK 05, OK 06</i>
	Индивидуальное задание.	2	<i>OK 07, OK 09 ПК 1.1, ПК 1.2</i>
	Изучение электронной лаборатории Electronic WorkBench. Составление схем.	2	<i>ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	Изучение электронной лаборатории Electronic WorkBench. Составление схем.	2	
<b>Методика работы с презентациями</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	Общие сведения о презентациях, схема работы. Создание и редактирования презентаций, общие операции со слайдами, настройка анимации слайдов, демонстрация слайдов	2	<i>OK 01, OK 02 OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		<i>OK 07, OK 09</i>
	Создание индивидуальной презентации по результатам практических работ	2	<i>ПК 1.1, ПК 1.2</i>
	Проведение расчетно-графических работ, составление отчета по лаб. Работам	2	<i>ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	Проработка материала лекций, составление краткого эссе по теме.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>		
<b>Всего:</b>		<b>66</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информационной технологии», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты;
- учебные видеофильмы.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности ,Учебное пособие;
2. Синаторов С.В. Информационные технологии М.: Альфа-М; ИНРА-М, 2022г;
3. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник –М.: Альфа-М; ИНРА- М, 2022г;
4. Электронное издание(ЭБС). <http://znanium.com/bookread.php?book=239422>
5. Синаторов С.В., Пикулик О.В., Боченина Н.В. Информационные технологии в туризме: Учебное пособие / - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2022

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. «Трофимов Е.Г. Вычислительные машины, сети. Лекционный курс. Практические занятия. Тестовые задания, 2-е изд.,2022 г.»-коллекция «Информатика- Издательство ФЛИНТА»;
2. «Лошаков С. Периферийные устройства вычислительной техники, 2-е изд.,2022г.»-коллекция «Информатика-Национальный Открытый Университет ИНТУИТ»;
3. Коноплева И.А. «Информационные технологии» :учеб. Пособие-М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2022.
4. Акперов И. Г. Информационные технологии в менеджменте : учеб. / И. Г. Акперов, А. В. Сметанин, И. А. Коноплева. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 400 с
5. Саак А. Э. Менеджмент в социально-культурном сервисе и туризме : [учеб. пособие] / А. Э. Саак, Ю. А. Пшеничных. - Санкт-Петербург. [и др.] : Финансы и статистика, 2022. - 512 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения групповых и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать текстовую и табличную информацию;</li> <li>- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;</li> <li>- создавать презентации;</li> <li>- применять антивирусные средства защиты информации;</li> <li>- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;</li> <li>- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями.</li> </ul>	<p>практические задания по работе с информацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическая работа по поиску информации в интернет;</li> <li>– выполнение практических задач, с помощью прикладного и специального ПО;</li> <li>– выполнение практических задач внеаудиторной самостоятельной работы</li> </ul>	<p>Оценка решений ситуационных задач</p> <p>Тестирование Устный опрос</p> <p>Практические занятия</p> <p>Рольевые игры</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;</li> <li>- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;</li> <li>- назначение и принципы использования системного прикладного программного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– объясняет основные понятия;</li> <li>– объясняет и анализирует структуру персональных компьютеров;</li> <li>– анализирует состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий;</li> <li>– объясняет основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– выполняет</li> </ul>	<p>Наблюдение в процессе практических занятий</p> <p>Оценка решений ситуационных задач</p>

<p>обеспечения;  - технологию поиска информации в сети Интернет;  - принципы защиты информации от несанкционированного обеспечения;  - основные понятия автоматизированной обработки информации;  - основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности</p>	<p>практические задания в сети;  – защита индивидуальных творческих проектов, индивидуальных заданий</p>	
--	--	--

**Приложение 2.9**  
**к О П по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП 03. ФИЗИКА»**

**2025 г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 03. ФИЗИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных кадров по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>7</sup> ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01	<ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>-определять этапы решения задачи</li> <li>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>-составлять план действия</li> <li>-определять необходимые ресурсы</li> <li>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-реализовывать составленный план</li> <li>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>-методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-структуру плана для решения задач</li> <li>-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять задачи для поиска информации</li> <li>-определять необходимые источники информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>-приемы структурирования</li> </ul>

<sup>7</sup> Приводятся коды ОК, ПК, личностных результатов, которые необходимы для освоения данной дисциплины.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-планировать процесс поиска</li> <li>-структурировать получаемую информацию</li> <li>-выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>-оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>-оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>-использовать современное программное обеспечение</li> <li>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> <li>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>
ПК 1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять работу по технической эксплуатации электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования поиску и устранению отказов и неисправностей в работе оборудования, учету и анализу отказов и неисправностей, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</li> <li>-выполнять входной контроль изделий, функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах; правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</li> <li>-возможные неисправности изделий, функциональных узлов, деталей способы их обнаружения и устранения;</li> <li>-правила ведения и оформления технической документации</li> </ul>

	-оформлять техническую документацию	
ПК 1.2	<p>-выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах в соответствии с действующими нормативными документами; осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>- правила настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах;</p> <p>-принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию узлов и элементов электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 2.2.	<p>-осуществлять контроль качества выполняемых работ;</p> <p>-выполнять работу по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, проводить мероприятия по повышению</p>	<p>-порядок осуществления контроля качества выполняемых работ;</p> <p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания; электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-принципы построения</p>

	надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами; -выполнять работу по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами; -оформлять техническую документацию	электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов; -физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования; -современные методы технического обслуживания; -правила ведения и оформления
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	60
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>8</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамен</b>	12

<sup>8</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП03. Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>9</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2		4
<b>Раздел 1. Вводно-корректировочный курс</b>		2	
<b>Тема 1.1 Методы научного познания и физическая картина мира</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2</i>
	Классификация методов научного познания. Эмпирический и теоретический уровни познания. Роль математики в физике. Научные гипотезы. Контрольная работа. Повторение. Азбука физики. Межпредметные интеграции. Математические основы физики	4	
<b>Раздел 2. Механика</b>			
<b>Тема 2.1. Кинематика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	18	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>
	1. Механическое движение. Система отсчёта. Перемещение. Скорость при равномерном движении. Графическое представление движения	4	
	2. Мгновенная скорость. Ускорение. Скорость при движении с ускорением. Графики скорости, ускорения, перемещения. П.Р. Решение задач на вычисление параметров равномерного прямолинейного движения	4	
	3. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.	4	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>

<sup>9</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Решение задач по темам: равнопеременное движение. Свободное падение тел	2	
	«Измерение массы тела»	4	
<b>Тема 2.2. «Динамика»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
	1. Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Законы динамики Ньютона. Измерение силы взаимодействия тел.	4	<i>OK 01, OK 02 OK 04, OK 05, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>
	2. Силы в природе: сила упругости, сила трения, сила всемирного тяготения, сила тяжести, вес тела. Невесомость. Применение закона всемирного тяготения при расчётах сил и ускорений взаимодействующих тел.	2	
	3. Практикум по решению задач на вычисление сил. Вычисление значения сил по известным значениям масс взаимодействующих тел и их ускорений.	2	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Решение задач на применение законов Ньютона. Сравнение силы действия и противодействия	2	<i>OK 01, OK 02 OK 04, OK 05, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>
	Решение задач на применение законов Ньютона.	2	
<b>Раздел 3. Электродинамика</b>			
<b>Тема 1.2. Постоянный электрический ток</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	1. Условия существования тока в цепи. Ток в металлах. Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Зависимость сопротивления проводников от температуры. Закон Ома для участка цепи. Объяснение природы электрического тока.	4	<i>OK 01, OK 02 OK 04, OK 05, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Решение задач на расчёт электрических цепей	2	
	«Исследование смешанного соединения проводников»	2	
	«Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	2	
	«Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от его длины»	2	
	Решение задач по теме «ЭДС индукции в движущихся проводниках»	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>	<b>12</b>	
<b>Всего:</b>		<b>60</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Физика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты.
- учебные видеофильмы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Дмитриева В.Ф. «Учебник физики» для профессий и специальностей технического профиля 2022 год, Москва, издательский центр «Академия».
2. Дмитриева В.Ф, Васильев Л.И. «Физика для профессий и специальностей технического профиля: Контрольные материалы». 2021 г
3. Дмитриева В.Ф, Сава О.В. «Физика для профессий и специальностей технического профиля: Лабораторный практикум». 2021г
4. Дмитриева В.Ф. «Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач». 2022 г

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

5. Мякишев Г.Я. и др. Физика «Молекулярная физика. Термодинамика», 10 кл. - М., Дрофа, 2022г.
6. Мякишев Г.Я. и др. Физика «Электродинамика», 10-11 кл.-М., Дрофа, 2022г.
7. Мякишев Г.Я. и др. Физика «Колебания и волны», 11 кл. –М., Дрофа, 2022г.
8. Мякишев Г.Я. и др. Физика «Оптика. Квантовая физика», 11 кл.-М., Дрофа, 2022г.
9. Малинин А.Н. «Сборник вопросов и задач по физике» 10-11 кл.-М., Просвещение.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения групповых и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> <li>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидко-стей и твёрдых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света, излучение и поглощение света атомом; фотоэффект</li> </ul>	<p>Демонстрация освоения учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач;</p> <p>Наличие логически обоснованного ответа на поставленный вопрос;</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач</p> <p>Тестирование Устный опрос</p> <p>Практические занятия</p> <p>Ролевые игры</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Отличать гипотезы от научных теорий</li> </ul>	<p>Использование в работе первоисточников и другой литературы по теме;</p>	<p>Наблюдение в процессе практических занятий</p> <p>Оценка решений ситуационных задач</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Делать выводы на основе экспериментальных данных</li> </ul>	<p>Способность понимать и передавать научную информацию;</p>	<p>Исследовательская лабораторная работа</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория даёт возможность объяснить известные явления природы и научные факты, предсказывать ещё неизвестные явления</li> </ul>	<p>Достоверность предоставленной информации;</p> <p>Самостоятельность работы;</p> <p>Умение эффективно работать в группе;</p>	<p>Беседа, решение качественных задач</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров</li> </ul>	<p>Организация рабочего места, соблюдение правил техники безопасности;</p> <p>Степень усвоения приёмов труда, умелое пользование оборудованием, инструментом и технической документацией</p>	<p>Защита проектов, выступление с докладами</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно – популярных статьях</li> </ul>		Беседа
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учётом их погрешностей</li> </ul>		Решение задач

**Приложение 2.10**  
**к ООП по специальности**  
25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП 04. «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП 04. «Техническая механика»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07., ОК 09.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>10</sup> ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>-определять этапы решения задачи</li> <li>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>-составлять план действия</li> <li>-определять необходимые ресурсы</li> <li>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-реализовывать составленный план</li> <li>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>-методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-структуру плана для решения задач</li> <li>-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять задачи для поиска информации</li> <li>-определять необходимые источники информации</li> <li>-планировать процесс поиска</li> <li>-структурировать получаемую информацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>-приемы структурирования информации</li> <li>-формат оформления результатов поиска информации, современные</li> </ul>

<sup>10</sup> Приводятся коды ОК, ПК, личностных результатов, которые необходимы для освоения данной дисциплины.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>-оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>-оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>-использовать современное программное обеспечение</li> <li>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>средства и устройства информатизации</li> <li>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>-применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</li> <li>-рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</li> <li>-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</li> <li>-презентовать бизнес-идею</li> <li>-определять источники финансирования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>-современная научная и профессиональная терминология</li> <li>-возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>-основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</li> <li>-правила разработки бизнес-планов</li> <li>-порядок выстраивания презентации</li> <li>-кредитные банковские продукты</li> </ul>
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>

	толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06	-описывать значимость своей специальности -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданской патриотической позиции, общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1.	-выполнять работу по технической эксплуатации электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования	- общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах; правила технической эксплуатации, регламенты и технологию

	<p>поиску и устранению отказов и неисправностей в работе оборудования, учету и анализу отказов и неисправностей, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-выполнять входной контроль изделий, функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-возможные неисправности изделий, функциональных узлов, деталей способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.2	<p>-выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах в соответствии с действующими нормативными документами; осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>- правила настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах;</p> <p>-принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию узлов и элементов электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>



		техника; -возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения; -правила ведения и оформления технической документации
ПК 2.4.	применять основные положения нормативных правовых актов, действующих в РФ при разработке нормативной и технической документации; - оформлять нормативную и техническую документацию	классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - виды документов и порядок их заполнения; - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	68
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	32
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>11</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

<sup>11</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>12</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Теоретическая механика</b>		<b>48</b>	
<b>Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила. Система сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и их реакции.	<b>4</b>	
	Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
<b>Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки. Приведение силы к данной точке	<b>4</b>	
	Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем	<b>2</b>	

<sup>12</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

<b>Тема 1.3. Трение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<i>OK 01, OK 02</i>
	Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания	<b>4</b>	<i>OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		<i>OK 07, OK 09</i>
	Решение задач на проверку законов трения	<b>2</b>	<i>ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
<b>Тема 1.4. Пространственная система сил</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Разложение силы по трем осям координат. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Момент силы относительно оси. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие.	<b>4</b>	<i>OK 01, OK 02 OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		<i>OK 07, OK 09</i>
	Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.	<b>2</b>	<i>ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
<b>Тема 1.5. Центр тяжести</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие.	<b>4</b>	<i>OK 01, OK 02 OK 03, OK 04, OK 05, OK 06 OK 07, OK 09 ПК 1.1, ПК 1.2</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		<i>ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	<b>2</b>	
<b>Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорение и ускорение в данный момент. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики. Поступательно и вращательное движение твердого тела. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела. Теорема о сложении скоростей. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства	<b>2</b>	<i>OK 01, OK 02 OK 03, OK 04, OK 05, OK 06 OK 07, OK 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>

	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Определение параметров движения точки для любого вида движения	2	
<b>Тема 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Основные задачи динамики. Аксиомы динамики. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения Теорема об изменении кинетической энергии Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела.	2	<i>OK 01, OK 02 OK 03, OK 04, OK 05, OK 06 OK 07, OK 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода	2	
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок. Основные виды деформации. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука	2	<i>OK 01, OK 02 OK 03, OK 04, OK 05, OK 06 OK 07, OK 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	Коэффициент Пуассона. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки	2	
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса.	2		

<b>Тема 2.2.</b> <b>Практические расчеты на срез и смятие.</b> <b>Геометрические характеристики плоских сечений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов. Статический момент площади сечения. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений.	2	<i>OK 01, OK 02 OK 03, OK 04, OK 05, OK 06 OK 07, OK 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	2	
<b>Тема 2.3. Кручение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие	2	<i>OK 01, OK 02 OK 03, OK 04, OK 05, OK 06 OK 07, OK 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении Выполнение расчетно-графической работы по теме кручение	2	
<b>Тема 2.4. Изгиб</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Понятие касательных напряжений при изгибе. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость	2	<i>OK 01, OK 02 OK 03, OK 04, OK 05, OK 06 OK 07, OK 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		
	Выполнение расчетов на прочность и жесткость	2	

<b>Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение). Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.4</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>		
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технической механики», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты;

Оборудование лаборатории:

- детали машин и механизмы.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Эрдеди А.А. Эрдеди Н.А. Техническая механика. «Академия» Москва. 2022 г
2. Вереина, Л.И. Техническая механика. Учебник /СПО/ М Издат.центр.» Академия» 2021-352с.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Ицкович Г.М. Сопротивление материалов. Москва. 2022 г.
2. Бородин Н. А. Сопротивление материалов. Москва. «Дрофа». 2021 г. 2. Дубейковский Е.Н., Савушкин Е.С. Сопротивление материалов Москва. 2022 г.
3. Мархель И. И. Детали машин. Москва. 2022 г.
4. Рубашкин А.Г., Чернилевский Д.В. Лабораторно-практические работы по Практической механике Москва. 2023 г
5. Устюгов И. И. Детали машин. Москва. 2022 г.
6. Шейнблит А.Е. Проектирование деталей машин. Москва. 2022 г 9. Вереина Л. И. Техническая механика. Москва. «Проф.Обр.Издат». 2021 г
7. Эрдеди А.А. Эрдеди Н.А. Детали машин. Москва. 2022 г.
8. Куклин Н. Г, Куклина Г.С. Детали машин. Москва. 2021 г.
9. Аркуша А.И.. Техническая механика. Москва. 2022 г.
10. Чернавский С.А. Проектирование деталей машин. Москва. 2023 г.
11. Аркуша А.И. Руководство к решению задач по технической механике. Москва. 2022 г.
12. Дунаев П.Ф. Курсовое проектирование по технической механике Москва. 2021 г..
13. Техническая механика. Сборник тестовых заданий. Олофинская В.П. Москва. 2022 г.

##### **Интернет ресурсы**

1. Сборник задач, по технической механике [www.academia-moscow.ru/.../techni](http://www.academia-moscow.ru/.../techni)
2. Книги по Теоретической Механике. [www.toehelp.ru/books/tcr\\_meh/](http://www.toehelp.ru/books/tcr_meh/)

3. Техническая механика [www.webkniga.ru/books/4754.html](http://www.webkniga.ru/books/4754.html)
- 4 [www.chtivo.ru/chtivo=3&bkid=698716.htm](http://www.chtivo.ru/chtivo=3&bkid=698716.htm)
5. [www.infanata.org/2007/05/25/mekhanika\\_v\\_zadachakh\\_i\\_reshenijakh.html](http://www.infanata.org/2007/05/25/mekhanika_v_zadachakh_i_reshenijakh.html)
6. (pdf) ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА [igpu.ru/upload/pdf\\_2/teh\\_25.pdf](http://igpu.ru/upload/pdf_2/teh_25.pdf)



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения групповых и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	Текущий контроль в форме практических занятий
Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин.	Обоснованный выбор методики выполнения расчета.	Текущий контроль в форме практических занятий
Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Текущий контроль в форме практических занятий
Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ
Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ
Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ
Производить проектировочный проверочный расчеты валов	Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ

**Приложение 2.11**  
**к ООП по специальности**  
25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**.05 Электротехника и электроника**

2025

# **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно навигационных комплексов».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>-определять этапы решения задачи</li> <li>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>-составлять план действия</li> <li>-определять необходимые ресурсы</li> <li>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-реализовывать составленный план</li> <li>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>-методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-структуру плана для решения задач</li> <li>-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>

	или с помощью наставника)	
ОК 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять задачи для поиска информации</li> <li>-определять необходимые источники информации</li> <li>-планировать процесс поиска</li> <li>-структурировать получаемую информацию</li> <li>-выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>-оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>-оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>-использовать современное программное обеспечение</li> <li>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>-приемы структурирования информации</li> <li>-формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> <li>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>
ОК 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>-применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>-современная научная и профессиональная терминология</li> <li>-возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>-основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</li> <li>-правила разработки бизнес-планов</li> <li>-порядок выстраивания презентации</li> </ul>

	<p>оформлять бизнес-план</p> <p>-рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>-презентовать бизнес-идею</p> <p>-определять источники финансирования</p>	-кредитные банковские продукты
ОК4	<p>-организовывать работу коллектива и команды</p> <p>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>-основы проектной деятельности</p>
ПК 1.1.	<p>выполнять работу по технической эксплуатации электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования по поиску и устранению отказов и неисправностей в работе оборудования, учету и анализу отказов и неисправностей, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-выполнять входной контроль изделий, функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах;</p> <p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-возможные неисправности изделий, функциональных узлов, деталей способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.2.	выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности	правила настройки, регулировки и проверки работоспособности

	<p>оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах в соответствии с действующими нормативными документами; осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах;</p> <p>-принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию узлов и элементов электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.3.	<p>выполнять работу по технической эксплуатации систем электроснабжения и электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных</p>	<p>правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;</p> <p>-принципиальные и электрические</p>

	<p>комплексов;</p> <p>-проведение мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>схемы, конструкцию элементов систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения систем электроснабжения и электрифицированного) оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.5.	<p>выполнять работу по технической эксплуатации бортовых вычислительных устройств и систем, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-осуществлять, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы,</p>	<p>правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания;</p> <p>электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-принципы построения автоматических устройств бортовых вычислительных устройств и систем воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию элементов бортовых вычислительных устройств и систем;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения бортовых вычислительных устройств и систем;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие</p>



	<p>регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>технологии использования бортовых вычислительных устройств и систем;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 2.2.	<p>осуществлять контроль качества выполняемых работ;</p> <p>-выполнять работу по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-выполнять работу по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>порядок осуществления контроля качества выполняемых работ;</p> <p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 2.4.	<p>применять основные положения нормативных правовых актов, действующих в РФ при разработке нормативной и технической документации;</p> <p>- оформлять нормативную и техническую документацию</p>	<p>классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;</p> <p>- виды документов и порядок их заполнения;</p> <p>- структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления</p>

		качеством
ПК 2.5.	<p>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>- использовать экибиозащитную и противопожарную технику;</p> <p>- оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>- использовать экибиозащитную и противопожарную технику;</p> <p>- оказывать первую помощь пострадавшим</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	110
<i>Самостоятельная работа</i>	
Объем образовательной программы	96
в том числе:	
теоретическое обучение	58
практические занятия	38
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины « .05 »

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Электротехника</b>		<b>54</b>	
<b>Тема 1.1. Электрическое поле.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Электризация физических тел. Закон Кулона. Понятие о диэлектрической проницаемости среды. Изоляционные материалы. Электрическое поле и его характеристики. Электрическая емкость: физическая сущность, единицы измерения. Устройство, классификация, маркировка конденсаторов. Способы соединения конденсаторов в электро и радиоцепях.</p>	4	<p>ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;</p> <p>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;</p>
<b>Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Постоянный электрический ток. Сила и плотность тока. 2. ЭДС и напряжение источника. Способы получения постоянного тока. 3. Электрическая цепь и участки. Электрическое сопротивление и проводимость. Закон Ома для участка цепи и всей замкнутой цепи. Режимы работы электрической цепи: короткое замыкание, холостой ход и режим нагрузки. Работа, мощность, КПД. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля - Ленца. Применение теплового действия тока Второй закон Кирхгофа. Расчёт сложных</p>	4	<p>ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;</p> <p>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;</p>

	электрических цепей по уравнениям Кирхгофа.		
	<b>В том числе практических работ</b>	4	
	Практическое занятие №1 «Решение задач с применением законов Ома».	2	
	Практическая работа №2: ««Последовательное и параллельное соединение резисторов»	2	
<b>Тема 1.3. Электромагнетизм</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Магнитное поле и его параметры: напряженность, магнитная индукция, магнитная проницаемость, магнитный поток, потокосцепление. Магнитное поле проводника с током, витка и катушки с током. Механическое взаимодействие магнитного поля и проводника с током. Электромагнит. 3. Намагничивание ферромагнетиков. Магнитные цепи электротехнических устройств. Расчет магнитных цепей. Определение, физическая сущность. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея. Уравнения, отражающие зависимость индуцируемой ЭДС от параметров магнитного поля. Правило Ленца. Индуктивность проводника, катушки: физический смысл, единицы измерения. Физическая сущность, значение и направление ЭДС самоиндукции. Формула для расчета индуктивности. Взаимная индуктивность двух цилиндрических катушек, понятие о коэффициенте магнитной связи. Физическая сущность, значение ЭДС взаимной индукции, применение в трансформаторах. Вихревые токи: физическая сущность, вредное влияние, применение в измерительной технике.	4	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;  ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;
	<b>В том числе практических работ</b>	2	
	Практическая работа №3: «Исследование явления взаимной индукции».		

<p><b>Тема 1.4.</b></p> <p><b>Электрические цепи переменного тока</b></p>	<p align="center"><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Переменный ток: определение, основные параметры, мгновенное значение, амплитуда, частота, период, действующее значение. Фаза, начальная фаза, сдвиг фаз. Способы изображения переменного тока. Цепь переменного тока с активным сопротивлением. Цепь переменного тока с индуктивностью. Цепь переменного тока с емкостью. Неразветвленная цепь переменного тока с последовательным соединением активного и индуктивного сопротивлений. Цепь переменного тока с последовательным соединением активного и емкостного сопротивлений. Цепь переменного тока с последовательным соединением активного, индуктивного и емкостного сопротивлений. Резонанс напряжений. Условия возникновения, основные свойства электрической цепи при резонансе напряжения. Понятие об активной и реактивной проводимости. Цепь переменного тока с параллельным соединением активного и индуктивного сопротивлений: расчет токов, мощностей, векторная диаграмма. Цепь переменного тока с параллельным соединением двух ветвей: одна - последовательно соединенные активное и индуктивное сопротивления, другая – последовательно соединенные активное и емкостное сопротивления. Расчет методом векторных диаграмм. Расчет токов и мощностей методом проводимостей. Цепь переменного тока с параллельным соединением катушки и конденсатора. Резонанс токов: условия возникновения, свойства электрической цепи при резонансе токов. Общие сведения. Способы представления и числовые характеристики периодических несинусоидальных электрических величин. Анализ линейных электрических цепей несинусоидального тока. Электрические фильтры. Интегрирующие и дифференцирующие цепи.</p>	4	<p align="center">ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;</p> <p align="center">ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;</p>
	<p><i><b>В том числе практических работ</b></i></p>	2	
	<p>Практическая работа №4: «Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью».</p>	2	

<b>Тема 1.5</b>  <b>Трёхфазные цепи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Понятие о трехфазном переменном токе: определение, получение трехфазной ЭДС, свойства и преимущества трехфазных цепей перед однофазными. Соединение обмоток генератора «звездой». Соединение потребителей «звездой»: электрическая схема, расчет токов, соотношения между линейными и фазными токами и напряжениями. Понятие о симметричной нагрузке. Электрическая схема соединения обмоток генератора треугольником. Соединение потребителей «треугольником», расчет токов, мощностей, векторная диаграмма, соотношения между линейными и фазными токами и напряжениями. 3. Аварийные режимы трехфазных цепей: обрыв провода, короткое замыкание в одном из потребителей. Условия получения вращающегося магнитного поля, его свойства и применение в электрических устройствах. Двухфазное вращающееся магнитное поле и его применение.	4	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;  ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;
	<b>В том числе практических работ</b>	4	
	Практическая работа №5: « Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей энергии в «звезду»	2	
	Практическая работа №6: «Исследование работы трёхфазных цепей при соединении потребителей энергии треугольником».	2	
<b>Тема 1.6</b>  <b>Переходные процессы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Законы коммутации. Включение цепи с индуктивностью и активным сопротивлением на постоянное напряжение. Короткое замыкание в цепи с активным сопротивлением и индуктивностью. Отключение цепи с активными сопротивлением и индуктивностью от источника постоянного напряжения. Включение цепи с индуктивностью и активным сопротивлением на синусоидальное напряжение. Включение цепи с емкостью и активным	4	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;  ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;

	сопротивлением на синусоидальное напряжение.		
<b>Тема 1.7</b> <b>Электрические измерения и приборы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные понятия об измерениях. Погрешности и классы точности измерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Измерительные механизмы приборов. Магнитоэлектрический измерительный механизм. Электромагнитный измерительный механизм. Электродинамический измерительный механизм. Ферродинамический измерительный механизм. Логометр. Измерение тока и напряжения. Измерение тока. Расширение пределов измерения амперметров. Измерение напряжения. Расширение пределов измерения вольтметров. Измерение сопротивления. Измерение сопротивления с помощью вольтметра и амперметра. Омметры. Мостовой метод измерения сопротивления. Измерение сопротивления изоляции. Измерение мощности в цепи постоянного тока. Измерение активной мощности в однофазной цепи. Измерение мощности в трехфазной цепи. Измерение электроэнергии счетчиком индукционной системы в однофазных цепях. Измерение электроэнергии в трехфазных цепях. Измерение параметров цепи переменного тока. Измерительные преобразователи и их классификация. Реостатные преобразователи и примеры и их применения. Индукционные преобразователи. Термоэлектрические преобразователи. Измерение магнитных величин. Использование цифровых приборов для измерения различных величин.</p>	4	<p>ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;</p> <p>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;</p>
	<i><b>В том числе практических работ</b></i>	2	

	Практическая работа №7: «Измерение сопротивления».		
<b>Тема 1.8</b> <b>Электрические машины постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Назначение и классификация электрических машин. Устройство машины постоянного тока. Основные параметры машин постоянного тока. Принцип действия генератора постоянного тока. Принцип действия электродвигателя постоянного тока. Коммутация в машинах постоянного тока и способы её улучшения. Типы генераторов постоянного тока. Электродвижущая сила обмотки якоря. Характеристики генераторов постоянного тока с параллельным возбуждением: холостого хода, внешняя, регулировочная. Типы электродвигателей постоянного тока. Характеристики электродвигателя с параллельным возбуждением. Характеристики электродвигателей с последовательным и смешанным возбуждением. Пуск и ход двигателей постоянного тока. Регулирование частоты вращения двигателей постоянного тока. Потери и КПД машин	4	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;  ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;
	<b>В том числе практических работ</b>	2	
	Практическая работа №8: «Снятие рабочих характеристик электродвигателя постоянного тока».		
<b>Тема 1.9</b> <b>Электрические машины переменного тока</b>	Классификация, основные параметры, область применения машин переменного тока. Устройство асинхронного трёхфазного двигателя. Принцип действия асинхронного электродвигателя. Скольжение ротора. Электродвижущие силы в обмотках статора и ротора асинхронного электродвигателя. Сопротивления обмотки ротора. Токи в обмотке ротора асинхронного двигателя. Вращающий момент асинхронного двигателя. Пуск в ход асинхронного двигателя. Однофазный асинхронный электродвигатель. Понятие о двухфазном асинхронном двигателе. Регулирование частоты вращения асинхронного двигателя Потери и КПД асинхронного двигателя	4	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;  ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;



	<b><i>В том числе практических работ</i></b>		
	Практическая работа №9: «Сборка и проверка работы схем релейно – контакторного управления асинхронным двигателем с коротко – замкнутым ротором».	2	
<b>Раздел 2. Электроника</b>		<b>42</b>	
<b>Тема2.1. Электровакуумные, газоразрядные, фотоэлектронные приборы, устройства отображения информации</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Устройство, схема включения, работа диодов. Анодные характеристики, параметры, маркировка диодов, применение. Триод: устройство, назначение, характеристики, параметры, применение. Понятие о многоэлектродных лампах. Электронно-лучевые трубки (ЭЛТ): назначение, классификация. ЭЛТ с электростатическим управлением луча. ЭЛТ с электромагнитным управлением луча: устройство, принцип фокусировки и отклонения луча, применение, маркировка. Общие сведения о двухлучевых трубках. Общие сведения: ВАХ газового разряда, классификация ионных приборов. Газовые разрядники и неоновые лампы: устройство, работа, применение, маркировка.</p> <p>Тиратрон с холодным катодом: устройство, характеристики, работа, параметры, применение, маркировка. Тиратроны с накаливаемым катодом: устройство, характеристики, маркировка, применение. Фотоэлектронные явления. Законы фотоэффекта. Фотоэлементы с внешним фотоэффектом: устройство, схема включения, характеристика, параметры. Фоторезисторы: устройство, схема включения, характеристика, параметры, применение. Фотодиоды: устройство, схема включения, характеристика, параметры, применение. Фототранзисторы: устройство, схема включения, характеристика, параметры, применение. Краткие сведения о фототиристорах. Знаковые индикаторы. Электролюминесцентные индикаторы. Жидкокристаллические индикаторы.</p>	4	<p>ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;</p> <p>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;</p>

	<b>В том числе практических работ</b>		
	Практическая работа №10: «Исследование триода».	2	
	Практическая работа №11: «Исследование тиратрона».	2	
<b>Тема 2.2.</b> <b>Полупроводниковые приборы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Физические основы электронной техники. Электрофизические свойства полупроводников. Влияние примесей и температуры на проводимость <u>полупроводников</u>. Образование и свойства р-п-переходов. Контактные явления. Полупроводниковые <u>диоды: определение, классификация, маркировка</u>. Выпрямительные диоды: назначение, устройство, принцип работы. Вольт - амперная характеристика выпрямительных диодов. Основные параметры и <u>схемы включения выпрямительных диодов</u>. Полупроводниковые стабилитроны: назначение, классификация, схема включения, принцип работы, характеристика. Параметры и применение стабилитронов в АиРЭО самолёта для повышения <u>надёжности работы электронных устройств</u>. Стабисторы: схема включения, характеристика, параметры, применение. <u>Двуханодный стабилитрон: обозначение, особенности работы, применение</u>. Импульсные диоды: назначение, схема включения, особенности работы, параметры, маркировка. Светодиоды: назначение, устройство, схема включения, ВАХ, параметры, <u>применение, маркировка</u>. Определение, классификация и маркировка транзисторов. Транзистор р-п-р – проводимости: устройство, обозначение на схеме, работа, управляющие и усилительные свойства. Схема включения биполярных транзисторов. Семейство входных и выходных статических характеристик транзисторов в схеме с общим эмиттером. Влияние температуры на работу и характеристики транзисторов. Основные параметры транзисторов. Транзистор п-р-п проводимости. Транзистор в схеме с общей базой: схема включения, статические входные и выходные характеристики. Основные параметры транзистора в схеме с ОБ. Частотные свойства транзисторов в схеме с ОЭ, ОБ и ОК.</p>	2	<p>ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;</p> <p>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;</p>

	<i><b>В том числе практических работ</b></i>	2	
	Практическая работа №12: ««Исследование полупроводниковых диодов»».		
<b>Тема 2.3. Биполярные транзисторы</b>	Определение, классификация и маркировка транзисторов. Транзистор р-п-р - проводимости: устройство, обозначение на схеме, работа, управляющие и усилительные свойства.Схема включения биполярных транзисторов. Семейство входных и выходных статических характеристик транзисторов в схеме с общим эмиттером. Влияние температуры на работу и характеристики транзисторов.Основные параметры транзисторов.Транзистор п-р-п проводимости.Транзистор в схеме с общей базой: схема включения, статические входные и выходные характеристики. Основные параметры транзистора в схеме с ОБ. Частотные свойства транзисторов в схеме с ОЭ, ОБ и ОК.	2	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;  ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;
	<i><b>В том числе практических работ</b></i>	2	
	Практическая работа №13: ««Исследование биполярного транзистора»».		
<b>Тема 2.4. Полевые транзисторы</b>	Определение, классификация, маркировка полевых транзисторов. Полевые транзисторы (ПТ) с управляющим р-п- переходом: устройство, схема включения, работа. Характеристика полевого транзистора с р-п- переходами. Особенности полевых транзисторов.Общие сведения о ПТ с изолированным затвором. Полевой транзистор с индуцированным р-каналом: устройство, схема включения, работа.Характеристики и параметры ПТ с индуцированным р-каналом.Полевые транзисторы со встроеннымп-каналом: устройство, схема включения, работа. Характеристики и параметры ПТ со встроенным п-каналом.	2	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;  ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;
	<i><b>В том числе практических работ</b></i>	2	
	Практическая работа №14: ««Исследование полевого транзистора»».		

	Снятие стоко-затворной характеристики».		
<b>Тема 2.5. Электронные выпрямители</b>	Общие сведения о выпрямителях и их классификация. Однополупериодные выпрямители: схема, принцип действия, параметрические соотношения. Общие сведения о выпрямителях и их классификация. Однополупериодные выпрямители: схема, принцип действия, параметрические соотношения. Двухполупериодные выпрямители с выводом средней точки вторичной обмотки трансформатора: схема, принцип действия, параметрические соотношения. Двухполупериодная мостовая схема: принцип работы, параметрические соотношения. Схемы выпрямителей с умножением напряжения.	2	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;
	Сглаживающие фильтры. Трёхфазные выпрямители: схемы, принцип работы, параметрические соотношения. Управляемые выпрямители.		
	Преобразователи: назначение, схема, принцип работы. Инверторы: схема, принцип действия. Стабилизаторы: общие сведения и параметры.		ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;
	Параметрические стабилизаторы. Компенсационные стабилизаторы. Понятие об импульсных стабилизаторах.		
<b><i>В том числе практических работ</i></b>	4		
Практическая работа №15 : ««Исследование однофазных однополупериодных выпрямителей».	2		
Практическая работа №16: «Исследование двухполупериодных выпрямителей».	2		
<b>Тема 2.6. Электронные усилители</b>	Общие сведения об одиночных усилительных каскадах: определение, применение, классификация. Функциональная схема, назначение элементов, графическое пояснение принципа усиления, признаки качественного усиления. Транзистор в динамическом режиме. Принцип построения	2	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;

	<p>усилительного каскада, назначение элементов, работа схемы. Общие понятия о коллекторной (КДХ), базовой (БДХ), сквозной (СДХ) динамических характеристиках. Выбор рабочего участка и точки исходного режима (ТИР). Режимы работы усилительного элемента. Варианты подачи начального смещения на биполярные и полевые транзисторы. Стабилизация режима работы в транзисторном каскаде: причины нестабильности работы, влияние на режим работы и показатели каскада. Варианты схем стабилизации ТИР. Усилительный каскад с ОЭ со смещением через делитель и эмиттерной стабилизацией ТИР: схема, работа, характеристики, полоса пропускания.</p> <p>Усилительный каскад на полевом транзисторе, включённом по схеме с общим истоком: схема, принцип работы, характеристики, параметры, применение. Усилительный каскад на лампе, включённой по схеме с общим катодом. Исследование усилительного каскада с ОБ и ОК. Обратные связи в усилителях: определение, классификация. Структурные схемы, влияние ООС на параметры схемы. Последовательная ООС по напряжению: принципиальная схема эмиттерного повторителя, особенности работы, параметры. Последовательная ООС по току: принципиальная схема с ОЭ, особенности работы, параметры. Многокаскадные усилители: функциональная схема, виды связей. Классификация оконечных каскадов. Однотактный трансформаторный каскад: схема, работа, основные параметры, характеристики. Двухтактный оконечный каскад на транзисторе с трансформаторной нагрузкой. Бестрансформаторный оконечный каскад, особенности его работы. Фазоинверсный предоконечный каскад усилителя с разделённой нагрузкой и с трансформаторным выходом. Широкополосные усилители: схема, особенности, коррекция</p> <p>Усилители постоянного тока: определение, классификация. Дрейф нуля, методы его компенсации УПТ с непосредственной связью. Дифференциальные (балансные) схемы УПТ. УПТ с преобразованием сигнала: функциональная схема, работа, особенности.</p>		<p>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;</p>
--	---	--	--

	<b><i>В том числе практических работ</i></b>	8	
	Практическая работа №17 : «Снятие амплитудной характеристики усилительного каскада на биполярном транзисторе».	2	
	Практическая работа №18 : «Снятие частотной характеристики усилительного каскада на биполярном транзисторе».	2	
	Практическая работа №19: «Исследование усилительного каскада на полевом транзисторе с общим истоком».	2	
<b>Тема 2.7. Электронные генераторы и измерительные приборы</b>	Электронные генераторы: определение, классификация.Электронные генераторы типа LC; RC. Мультивибратор. Режимы работы мультивибратора. Блокинг-генераторы: назначение, схема, принцип работы.	2	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;  ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Решение задач.	2	
<b>Тема 2.8. Основы микроэлектроники.</b>	Понятие о микроэлектронике.Гибридные интегральные микросхемы.Элементы полупроводниковых интегральных микросхем. Система обозначения интегральных микросхем. Понятие об аналоговых микросхемах. Понятие о цифровых микросхемах.	4	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4;  ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5;
<b>Всего по образовательной программе:</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>	Экзамен	12	
<b>Всего:</b>		<b>110</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Учебный кабинет

- комплект учебной мебели;
- классная доска;
- учебно-наглядные пособия;
- образцы агрегатов;
- мультимедийное оборудование.

Лаборатории «Электрифицированное оборудование и системы электроснабжения воздушных судов», «Приборы и электрооборудование летательных аппаратов».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гальперин М.В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. - 480 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. Славинский А. К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А.К. Славинский. И.С. Туревский. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М. 2022. — 448с. — (Среднее профессиональное образование).

3. Шестеркин А.Н. Введение в электротехнику. Элементы и устройства вычислительной техники. Учебное пособие для вузов, 2022г» - коллекция Инженерно-технической науки – Издательство Горячая линия – Телеком ЭБС ЛАНЬ.

4. Аполлонский С. М. «Основы электротехники. Практикум» учебное пособие для СПО издательство «Лань» 2021 г.

5. Иванов И. И. Соловьев Г. И. Фролов В. Я. «Электротехника и основы электроники» учебное пособие для СПО издательство «Лань» 2021 г. стр.736

6. Пасынков В. В. Чиркин Л. К. «Полупроводниковые приборы» учебное пособие для СПО издательство «Лань» 2021 г.

##### **3.2.2 Основные электронные издания**

1. ЭБС «Знаниум»

##### **3.2.2 Дополнительная литература**

1. И. А. Данилов, П. М. Иванов «Общая электротехника с основами электроники» Учеб.пособие для студ. неэлектротехнических спец. Учеб. Заведений /М.: Высш. шк, 2022. -752 с.
2. В. А. Гаврилюк . Общая электротехника с основами электроники. Учебник для техникумов/ В.А. Гаврилюк,
3. Б.С. Гершунский, А.В. Ковальчук, Ю.А. Куницкий, А.Г. Шаповаленко - Киев: Высшая школа. 2022. - 480 с.
4. Ларичева Н.И «Руководство по проведению лабораторных работ». 2022 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Основные показатели оценки результата
<p><b>Умение:</b></p> <p>осуществлять входной контроль изделий функциональных узлов, деталей и материалов под руководством техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию в соответствии с разработанным технологическим процессом по всем видам технического обслуживания</p> <p>выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах под руководством техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию по всем видам технического обслуживания</p> <p>выполнять техническое обслуживание под руководством</p>	<p>- обосновывает физическую сущность основных законов электротехники;</p> <p>- обосновывает принципы работы авиационных приборов;</p> <p>- анализирует работоспособность систем самолёта и вертолета;</p> <p>- оценивает работу приборов и систем летательного аппарата.</p>	<p>Оценка умений на практических занятиях и лабораторных стендах</p>



<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
<p>авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию по всем видам технического обслуживания систем электроснабжения и электрифицированного оборудования</p> <p>осуществлять контроль качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p> <p>обеспечивать ведение технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию</p> <p>обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ под руководством авиационного техника по авиационному и радиоэлектронному оборудованию</p>		
<p><b>Знание:</b></p> <p>способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным</p>	<p>демонстрирует знание приборов и агрегатов систем;</p>	<p>Экспертная оценка защиты лабораторной работы. Экспертная оценка выполнения</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Основные показатели оценки результата
<p>контекстам</p> <p>современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>	<p>знает назначение основных частей летательного аппарата;</p> <p>демонстрирует знание принципов работы систем, приборов и агрегатов;</p> <p>может перечислить значения напряжений и рода токов систем летательного аппарата и систем электроснабжения;</p> <p>знает назначение и принцип работы электрооборудования систем воздушных судов;</p> <p>демонстрирует знание систем электроснабжения и их характеристик;</p>	<p>практического задания. Текущая проверка знаний изученных тем. Экзамен</p>

**Приложение 2.12**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.06 Материаловедение»**

**2025 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Материаловедение»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 4.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>– определять этапы решения задачи</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– составлять план действия</li> <li>– определять необходимые ресурсы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– реализовывать составленный план</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– структуру плана для решения задач</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>

ОК 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска</li> <li>– структурировать получаемую информацию</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>– оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>– использовать современное программное обеспечение</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>– приемы структурирования информации</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>
ОК 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</li> <li>– основы проектной деятельности</li> </ul>
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять работу по технической эксплуатации электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования поиску и устранению отказов и неисправностей в работе оборудования, учету и анализу отказов и неисправностей, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</li> <li>– выполнять входной контроль</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах;</li> <li>– правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</li> <li>– возможные неисправности изделий, функциональных узлов, деталей способы их обнаружения и устранения;</li> <li>– правила ведения и оформления технической документации</li> </ul>

	<p>изделий, функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом;</p> <p>– оформлять техническую документацию</p>	
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины, в том числе:</b>	76
1) теоретическое обучение	42
2) в форме практической подготовки, из них:	22
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>	12

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Цели и задачи предмета. Основное содержание изучаемых тем предмета. Классификация и назначение электротехнических материалов.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4
Тема 1 Физико-химические основы материаловедения	<b>Содержание</b>	<b>15</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.1
	Механические характеристики материалов	4	
	Электрические характеристики материалов	4	
	Тепловые характеристики материалов	4	
	Физико-химические характеристики материалов	2	
	<b>В форме практической подготовки</b> Испытание механической прочности материалов.	1	
Тема 2 Строение и свойства материалов	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4 ПК 1.1
	Виды связей. Кристаллическое строение вещества	4	
	Процесс кристаллизации. Дефекты кристаллов. Классификация электрорадиоматериалов	4	
	<b>В форме практической подготовки</b>	<b>2</b>	
	Изучение структуры материалов. Дефектоскопия Изучение макроструктуры металлов	1 1	
Тема 3 Основы материаловедения электротехнических и радиотехнических материалов. Проводниковые, диэлектрические и магнитные материалы	<b>Содержание</b>	<b>37</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4 ПК 1.1
	Классификация проводников. Физические процессы в проводниках	2	
	Свойства проводниковых материалов.	2	
	Проводниковые материалы высокой проводимости	2	
	Свойства алюминия. Классификация алюминиевых сплавов: литейные и деформируемые, упрочняемые и неупрочняемые термической обработкой.	2	
	Силумины: влияние структуры на их свойства, модифицирование. Деформируемые сплавы: маркировка, структура, свойства, области применения, особенности упрочняющей термической обработки алюминиевых сплавов.	2	
Свойства меди. Применение меди. Латунни, их свойства, маркировка и применение. Бронзы.	2		



	Деформируемые и литейные бронзы.		
	Оловянистые, алюминиевые, кремнистые, бериллиевые сплавы. Состав, марки, области применения. Медно-никелевые сплавы: мельхиоры, нейзельберы, куниали.	2	
	Проводниковые материалы и сплавы различного применения. Припой и флюсы.	2	
	<b>В форме практической подготовки</b>	1	
	1. Физические процессы в полупроводниках		
	1. Резисторные материалы. 2. Проводниковые сплавы высокого сопротивления. 3. Пленочные резисторные материалы	1	
	1. Поляризация диэлектриков. 2. Электропроводность диэлектриков. 3. Диэлектрические потери.	2	
	<b>В форме практической подготовки</b>	2	
	Электроизоляционные пластмассы. Компаунды. Электроизоляционные лаки и эмали.		
	1. Сегнетоэлектрики. 2. Пьезоэлектрики 3. Электреты	2	
	<b>В форме практической подготовки</b>	3	
	1. Физические процессы в магнитных материалах. 2. Магнитные свойства материалов.	1	
	1. Классификация магнитных материалов. 2. Электротехнические стали.	2	
Тема 4 Технологические основы производства материалов, методы и способы обработки	Содержание	10	
	<b>В форме практической подготовки</b>	10	
	Изучение методов обработки металлов резаньем.	2	
	Закалка стали. Отпуск стали	2	
	Изучение микроструктуры металлов.	2	
	Прогрессивные способы выплавки высококачественной стали. Получение заготовок и деталей литьём.	2	
	Обработка металлов давлением, прессованием и спеканием порошков	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>	<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>76</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4 ПК 1.1
			ОК 1, ОК 2, ОК 4 ПК 1.1

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Кабинет материаловедения, оснащенный в соответствии с образовательной программой специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
1	посадочные места для обучающихся группы	парты, стулья (по количеству обучающихся в группе)
2	рабочее место преподавателя	стол, стул
3	комплект учебно-наглядных пособий	-
<b>II Технические средства</b>		
1	персональный компьютер	с лицензионным программным обеспечением
2	документ-камера	-
3	телевизионный экран	-
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
1	Плакаты	-

2. Лаборатория материаловедения, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Технические средства</b>		
1	микроскоп металлографический; стационарный твердомер; комплект образцов металлических и неметаллических материалов, микрошлифы углеродистых и легированных сталей, чугунов, алюминиевых, медных, титановых сплавов, композиционных материалов для изучения их микроструктуры.	Перечисленные средства предназначены для проведения испытаний образцов из различных материалов для определения их механических, тепловых и физико-химических характеристик
2	Электропроводниковые материалы. Полупроводники, резисторы. Проводниковые сплавы высокого сопротивления Диэлектрики Магнитные материалы	Перечисленные средства предназначены для проведения лабораторных работ на исследование электрических характеристик материалов и оборудования.

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

### 3.2.1. Основные печатные издания

- 1 Гайкова О.К., Учебное пособие по материаловедению, 2022 г.
- 2 Комаров, О.С. Материаловедение и технология конструкционных материалов : [учебник для технических специальностей вузов] [Текст] / О.С. Комаров, В.Н. Ковалевский, Л.Ф. Керженцева и др. ; под общ. ред. О.С. Комарова . - 3-е изд., испр. и доп.. - Минск : Новое знание, 2022. - 670 с. : ил. (Техническое образование). – ISBN 978-985-475-355-3.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Адашкин А.М. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов: учебник/– Москва: ИНФРА-М, 2021 г. (ЭБС Znanium).
2. Самойленко В.М., Зубов О.Е., Кочкин Д.Н., Сорокин А.А. Технология материалов. - М. : МГТУ ГА, 2022

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"><li>– основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</li><li>– классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;</li><li>– основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li><li>– особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;</li><li>– виды обработки металлов и сплавов;</li><li>– сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;</li><li>– основы термообработки металлов;</li><li>– способы защиты металлов от коррозии;</li><li>– требования к качеству обработки деталей;</li></ul>	<p>Демонстрация освоения учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач;</p> <p>Наличие логически обоснованного ответа на поставленный вопрос;</p> <p>Использование в работе первоисточников и другой литературы по теме;</p> <p>Способность понимать и передавать научную</p>	<p>Педагогическое наблюдение;</p> <p>Мониторинг общей готовности обучению по программе;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения практических занятий;</p> <p>Оценка решений ситуационных задач;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Итоговый контроль (дифференцированный зачет)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– виды износа деталей и узлов;</li> <li>– особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;</li> <li>– свойства смазочных и абразивных материалов;</li> <li>– классификацию и способы получения композиционных материалов;</li> <li>– фундаментальные основы теории современных электротехнических материалов и критерии оценки их свойств применительно к элементам электроприборного оборудования;</li> <li>– методы измерений свойств материалов;</li> <li>– перспективные технологии переработки материалов в условиях эксплуатации электрифицированных систем (далее - ЭС) и пилотажно-навигационных комплексов (далее - ПНК);</li> </ul>	<p>информацию;</p> <p>Достоверность предоставленной информации;</p> <p>Самостоятельность работы;</p> <p>Умение эффективно работать в группе;</p> <p>Организация рабочего места, соблюдение правил техники безопасности;</p> <p>Степень усвоения приёмов труда, умелое пользование оборудованием, инструментом и технической документацией.</p>	<p>Педагогическое наблюдение;</p> <p>Мониторинг общей готовности обучению по программе;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения практических занятий;</p> <p>Оценка решений ситуационных задач;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Итоговый контроль (дифференцированный зачет)</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</li> <li>– подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;</li> <li>– выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;</li> <li>– определять твердость металлов;</li> <li>– определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</li> <li>– подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;</li> </ul>	<p>Демонстрация освоения учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач;</p> <p>Наличие логически обоснованного ответа на поставленный вопрос;</p> <p>Использование в работе первоисточников и другой литературы по теме;</p>	<p>Педагогическое наблюдение;</p> <p>Мониторинг общей готовности обучению по программе;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения практических занятий;</p> <p>Оценка решений ситуационных задач;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Письменный опрос;</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованно проводить выбор электротехнических материалов для обеспечения работоспособности конструкций и элементов ЭС и ПНК в соответствии с их функциональным назначением;</li> <li>– соблюдать принципы эксплуатации элементов и узлов ЭС и ПНК с учетом изменений свойств материалов под воздействием эксплуатационных факторов;</li> </ul>	<p>Способность понимать и передавать научную информацию;</p> <p>Достоверность предоставленной информации;</p> <p>Самостоятельность работы;</p> <p>Умение эффективно работать в группе;</p> <p>Организация рабочего места, соблюдение правил техники безопасности;</p> <p>Степень усвоения приёмов труда, умелое пользование оборудованием, инструментом и технической документацией.</p>	<p>Итоговый контроль (дифференцированный зачет)</p> <p>Педагогическое наблюдение;</p> <p>Мониторинг общей готовности обучению по программе;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения практических занятий;</p> <p>Оценка решений ситуационных задач;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Итоговый контроль (дифференцированный зачет)</p>
--	--	--

**Приложение 2.13**  
**к ООП по специальности**  
25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.07 «НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 9	<p>Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.</p> <p>Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p> <p>Находить и использовать необходимую экономическую информацию.</p>	<p>Основные положения Конституции Российской Федерации.</p> <p>Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.</p> <p>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Организационно-правовые формы юридических лиц.</p> <p>Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</p> <p>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.</p> <p>Правила оплаты труда.</p> <p>Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.</p> <p>Право социальной защиты граждан.</p> <p>Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.</p> <p>Виды административных правонарушений и административной ответственности.</p> <p>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок</p>



		разрешения споров.
	<p>Принимать правильные решения по поддержанию авиационной безопасности в экстремальных условиях.</p> <p>Применять на практике требования основных положений воздушного кодекса.</p> <p>Понимать авиационную безопасность как характеристику АТС, позволяющей выполнять производство воздушных перевозок и авиационных работ без угрозы незаконного вмешательства в деятельность ГА.</p>	<p>Организационную структуру системы обеспечения авиационной безопасности в ГА РФ.</p> <p>Номенклатуру, назначение и краткое содержание основных нормативных документов, регламентирующих вопросы авиационной безопасности.</p> <p>Основные сведения о Стандартах и Рекомендуемой практике ИКАО по АБ.</p> <p>Законодательные акты и иные нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Права и обязанности работников при ремонте и обслуживании летательных аппаратов.</p> <p>Основные положения ФАП ИАО.</p> <p>Основные руководящие документы по ремонту и обслуживанию летательных аппаратов.</p> <p>Транспортное законодательство.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	54
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	16
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>13</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт</b>	

<sup>13</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 «НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Введение в предмет «Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1- 9
	Предмет, содержание и задачи дисциплины. Понятие и сущность права. Система право. Источники права. Виды права. Понятие правоотношения и преступления. Понятие юридической ответственности и её видов.		
<b>Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1- 9
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.		
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность.		
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.		
	Понятие и виды экономических споров. Иск.		
<b>В том числе практических занятий и практической подготовки</b>			
<b>Тема 2. Трудовые правоотношения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	14	ОК 1- 9
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.		
	Понятие трудового договора, его значение.		
	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления.		
	Понятие и условия выплаты заработной платы.		
	Дисциплинарная и материальная ответственность		
	Трудовые споры.		
	<b>В том числе практических занятий и практической подготовки</b>		
<b>Тема 3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	14	ОК 1- 9
	Воздушный кодекс РФ. Общие положения. Государственное регулирование использования		

<b>Авиационное законодательство.</b>	<p>воздушного пространства. Государственное регулирование деятельности в области авиации. Государственный контроль за деятельностью в области гражданской авиации. ВС. Аэродромы, аэропорты и объекты единой системы организации воздушного движения. Авиационный персонал. Экипаж ВС. Авиационные предприятия. Полёты ВС. Международные полёты ВС. Авиационная безопасность. Поиск и спасение. Расследование авиационного происшествия или инцидента. Воздушные перевозки Авиационные работы. Ответственность перевозчика, эксплуатанта и грузоотправителя.</p> <p>Виды международного и российского законодательства; международные и российские авиационные правила, конвенции, федеральные законы и тд.</p> <p>Чикагская конвенция 1944 года. Аэронавигация. Общие принципы и применение Конвенции. Полет над территорией Договаривающихся государств. Национальность ВС. Меры содействия аэронавигации. Условия, подлежащие соблюдению в отношении ВС. Международные стандарты и рекомендуемая практика. Международная организация гражданской авиации. Организация. Ассамблея. Совет. Аэронавигационная комиссия. Персонал. Финансы. Другие международные соглашения. Международный воздушный транспорт. Информация и отчёты. Аэропорты и другие аэронавигационные средства. Организация совместной эксплуатации.</p> <p>Регистрация воздушных судов в соответствии с нормами Воздушного Кодекса РФ. Понятие национальной принадлежности.</p> <p>Федеральные авиационные правила: общие положения, структура, особенности и виды. Требования ФАП к помещениям и оборудованию. Требования ФАП к персоналу. Требования ФАП к организации деятельности по техническому обслуживанию. Требования ФАП к специалистам по техническому обслуживанию ВС. Сертификат EASA: особенности и порядок получения.</p> <p><b>В том числе практических занятий и практической подготовки</b></p>		
<b>Тема 4</b> <b>Административные правонарушения и административная ответственность</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений.</p> <p>Понятие и виды административных наказаний.</p> <p><b>В том числе практических занятий и практической подготовки</b></p>	4	ОК 1- 9
<b>Примерный перечень практических работ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений</li> </ul>		16	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений</li> <li>• Составление трудового договора</li> <li>• Применение норм авиационного права для решения практических ситуаций</li> </ul>		
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт</b>		
<b>Всего:</b>	<b>54</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

###### **Основная литература:**

1. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности - М.:РИОР ИНФРА-М, 2021 (ЭБС «Знаниум»)
2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности- М.: Академия, 2022.
3. Стрелухина Г.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: методическое пособие для всех специальностей, ТАТК – филиал МГТУ ГА, 2022 г.
4. Чалпанова Ю.В. Учебное пособие по дисциплине «Авиационное законодательство», Троицкий АТК – филиал МГТУ ГА, 2021 г.
5. Кузнецов С.В. Авиационное законодательство. – М.: МГТУ ГА, 2023

6. Конвенция о международной гражданской авиации (Чикагская конвенция, 7 декабря 1944г). Doc 7300/9. Международная организация гражданской авиации Издание девятое — 2022.

7. "Воздушный кодекс Российской Федерации" от 19.03.1997 N 60-ФЗ (ред. от 08.06.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021)

#### **Дополнительная литература:**

1. Конституция РФ
2. Воздушный кодекс РФ
3. Уголовный кодекс РФ
4. Гражданский кодекс РФ
5. Трудовой кодекс РФ
6. Федеральный закон от 08.10.1998 года №10-ФЗ «О государственном регулировании развития авиации»
7. Федеральный закон от 14 марта 2009 года № 31-ФЗ «О государственном регистрации прав на воздушные суда и сделки с ними»
8. Федеральный закон от 09.02.2007 года № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»
9. Варшавская конвенция 1929 года
10. Чикагская конвенция 1944 года
11. Приказ Министра обороны РФ от 28.11.2002 года № 460 «Об утверждении Федеральных авиационных правил государственной регистрации государственных воздушных судов»
12. Приказ Министерства транспорта России от 28.06.2007 года № 82 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей»
12. ФАП

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 « ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.</p> <p>Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p> <p>Находить и использовать необходимую экономическую информацию.</p> <p>- Принимать правильные решения по поддержанию авиационной безопасности в экстремальных условиях.</p> <p>- Применять на практике требования основных положений воздушного кодекса.</p> <p>Понимать авиационную безопасность как характеристику АТС, позволяющей выполнять производство воздушных перевозок и авиационных работ без угрозы незаконного вмешательства в деятельность ГА.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>• Тестирование...</li> <li>• Контрольная работа ....</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Защита реферата....</li> <li>• Семинар</li> <li>• Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>• Решение ситуационной задачи....</li> </ul>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Основные положения Конституции Российской Федерации.</p> <p>Права и свободы человека и</p>	<p>выполнено, некоторые</p>	



<p>гражданина, механизмы их реализации.</p> <p>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Организационно-правовые формы юридических лиц.</p> <p>Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</p> <p>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.</p> <p>Правила оплаты труда.</p> <p>Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.</p> <p>Право социальной защиты граждан.</p> <p>Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.</p> <p>Виды административных правонарушений и административной ответственности.</p> <p>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.</p> <p>- Организационную структуру системы обеспечения авиационной безопасности в ГА РФ.</p> <p>- Номенклатуру, назначение и краткое содержание основных нормативных документов, регламентирующих вопросы авиационной безопасности.</p> <p>- Основные сведения о Стандартах и Рекомендуемой практике ИКАО по АБ.</p> <p>- Законодательные акты и иные</p>	<p>из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--

<p>нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Права и обязанности работников при ремонте и обслуживании летательных аппаратов.</li><li>- Основные положения ФАП ИАО.</li><li>- Основные руководящие документы по ремонту и обслуживанию летательных аппаратов.</li><li>- Транспортное законодательство.</li></ul>		
---	--	--

**Приложение 2.14**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП 08. ОХРАНА ТРУДА»**

**2025 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 08. ОХРАНА ТРУДА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4, ОК 05, ОК 07.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>14</sup> ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона
ПК 1.1.	-выполнять работу по технической эксплуатации электрооборудования, приборного	- общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах; правила технической эксплуатации,

<sup>14</sup> Приводятся коды ОК, ПК, личностных результатов, которые необходимы для освоения данной дисциплины.

	<p>и радиоэлектронного оборудования поиску и устранению отказов и неисправностей в работе оборудования, учету и анализу отказов и неисправностей, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-выполнять входной контроль изделий, функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-возможные неисправности изделий, функциональных узлов, деталей способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.2	<p>-выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах в соответствии с действующими нормативными документами; осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>- правила настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах;</p> <p>-принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию узлов и элементов электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий</p>

		<p>в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 2.2.	<p>-осуществлять контроль качества выполняемых работ;</p> <p>-выполнять работу по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-выполнять работу по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>-порядок осуществления контроля качества выполняемых работ;</p> <p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания;</p> <p>электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-правила ведения и оформления</p>
ПК 2.5.	<p>-проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;</p> <p>- оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>-особенности обеспечения безопасных условий труда, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;</p> <p>-применять профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	54
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	18
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>15</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

---

<sup>15</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.08. Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>16</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы.</b>		25	
<b>Тема 1.1. Права и обязанности трудящихся по охране труда.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<i>ОК 04,</i>
	Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии (в организации). Основные законодательные акты по охране труда. Права работников и работодателя, их обязанности. Требования к производственным помещениям и оборудованию. Влияние деятельности авиации на экологию.	1	<i>ОК 05,</i> <i>ОК 07</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b> <i>Составление экологического паспорта организации.</i> <i>Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте.</i>	9	<i>ПК 2.2</i> <i>ПК 2.5</i>
<b>Тема 1.2. Обеспечение трудовой дисциплины на предприятии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ответственность должностных лиц за нарушение законодательства по охране труда (дисциплинарная, административная, материальная, уголовная). Материальные затраты на охрану труда. Органы надзора и контроля за охраной труда.	1	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07</i> <i>ПК 1.1-1.2;</i> <i>ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 1.3. Организация охраны труда на предприятии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Структура организации охраны труда на авиапредприятиях. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Инструктажи по безопасным приемам работ. Условия для работы: оптимальные, предельно-допустимые, невыносимые.	1	<i>ОК 04, ОК 05,</i> <i>ОК 07</i> <i>ПК 1.1-1.2;</i> <i>ПК2.2, ПК 2.5</i>

<sup>16</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

<b>Тема 1.4. Травматизм на производстве. Медицинский контроль.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятия и определения травматизма и профзаболевании. Классификация травматизма по месту происхождения несчастных случаев (связанные и несвязанные). Причины травм. Расследования и учет несчастных случаев (в том числе с экипажами летательного аппарата). Диспансеризация лиц летного состава.	1	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2;</i>
	<b>В том числе практических занятий работ</b>		<i>ПК2.2 ПК 2.5</i>
	Оказание первой медицинской помощи пострадавшему. Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».	9	
<b>Тема 1.5. Электробезопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Действие электрического тока на организм человека. Условия поражения электротоком. Растекание аварийного тока в грунте	1	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 1.6. Методы и средства защиты от поражения электротоком</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Групповые, технические и индивидуальные средства защиты. Статическое и атмосферное электричество	1	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 1.7. ОТ при эксплуатации сосудов работающих под давлением</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Регистрация, техническое освидетельствование, требование безопасности при эксплуатации и хранении сосудов работающих под давлением.	1	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 1.8. ОТ при слесарных и сварочных работах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Требование к инструменту. ОТ при выполнении слесарных работ. ОТ при сварочных работах.	1	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Раздел 2. Негативные факторы среды обитания.</b>		<b>9</b>	

<b>Тема 2.1. Вредные Вещества.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Воздействие негативных факторов на человека. Идентификация травмирующих и вредных факторов; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Меры предосторожности при негативных явлениях, возникающих в результате загрязнения окружающей среды. Классификация вредных веществ. Характеристика вредных веществ (бензина, керосина, углекислого газа и др.) Пути проникновения в организм. Профилактика, меры защиты.	1	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5</i>
<b>Тема 2.2. Авиационный шум.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Характеристика шума, источники шума в авиации. Защита от шума. Рациональные условия деятельности. Санитарное нормирование шума на рабочем месте (в кабинах, в аэропортах). Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Меры личной профилактики при работе в дискомфортных условиях. Регламентация труда и отдыха летного состава.	1	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2 ПК 2.5</i>
<b>Тема 2.3. Вибрации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Характеристика вибрации, виды. Защита от вибраций. Рациональные условия деятельности. Санитарное нормирование вибраций на рабочем месте (в кабинах, в аэропортах).	1	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2 ПК 2.5</i>
<b>Тема 2.4. Ионизирующие излучения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Характеристика ионизирующих излучений, их источники. Защита от ионизирующих излучений. Влияние фактора на организм. Рациональные условия деятельности. Санитарное нормирование ионизирующих излучений (в кабинах, в аэропортах). Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Регламентация труда и отдыха летного состава.	2	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 2.5. Электромагнитная энергия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Характеристика электромагнитных излучений. Защита от электромагнитных излучений. Рациональные условия деятельности. Источники электромагнитных излучений в авиации. Влияние фактора на организм.	1	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2,</i>

	Меры личной профилактики при работе в дискомфортных условиях. Регламентация труда и отдыха летного состава.		<i>ПК 2.5</i>
<b>Тема 2.6. Санитарно-гигиенические требования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Факторы, определяющие санитарно-гигиенические условия на предприятиях ГА. Общие сведения о затратах на ОТ. Профилактика климатических воздействий на человека	2	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Раздел 3. Факторы, влияющие на организм пилота в полете.</b>		<i>12</i>	
<b>Тема 3.1. Гипоксия в полете.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Кислородный режим. Пониженное парциальное давление кислорода. Симптомы кислородного голодания. Высотные пределы, сверх которых необходим дополнительный кислород.	2	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 3.2. Изменение барометрического давления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Пониженное атмосферное давление и его действие на организм. Компрессионные и декомпрессионные расстройства. Взрывная, быстрая и бессимптомная декомпрессия. Время активного сознания при взрывной декомпрессии. Реакция летного состава на декомпрессию.	2	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 3.3. Дезориентация в полете.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Иллюзии восприятия: визуальные, дневные, ночные. Борьба с иллюзиями восприятия. Поддержание контакта с визуальными ориентирами; надлежащий поиск путем просматривания окружающего пространства. Важность появления доверия к показаниям пилотажных приборов, а не к физиологическим ощущениям при отсутствии контакта.	2	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 3.4. Ускорения. Перегрузки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Ускорения при взлете и посадке самолета. Перегрузки. Ускорения в полете. Расстройства физиологических функций. Переносимость перегрузки. Тренировки (ДП).	2	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 3.5. Выживание.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

<b>Оказание доврачебной помощи.</b>	Стрессы в условиях борьбы за выживание: а) стрессы под влиянием неблагоприятных условий среды: - чрезмерная жара или холод; - опасность, исходящая от животных и др. б) физические и физиологические стрессы - голод, жажда; - страх, паника;- ранения, травмы, шок; - отравления и др.	2	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 3.6. Меры безопасности при работе с токсическими веществами и ГСМ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Классификация ТВ и ГСМ. Особенности воздействия ТВ и ГСМ на человека. ПДК	2	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Раздел 4. Меры безопасности при ТО</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 4.1. Меры безопасности при ТО ВС</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Общие меры безопасности при эксплуатации тех. оборудования. ОТ при ТО планера ОТ при ТО шасси. ОТ при ТО гидро-, воздушных и высотных систем. ОТ при осмотре СУ, двигателя. Подготовка и запуск двигателя. Команды и сигналы при запуске двигателя. ОТ при встрече и заруливании ВС на стоянку. ОТ при буксировке ВС. Организация движения ВС и ТС на территории аэропорта.	2	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 4.2. ОТ при эксплуатации грузоподъемных механизмов и приспособлений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Регистрация и освидетельствование ГПМ. ОТ при работе с ГПМ. Сигналы, применяемые при перемещении грузов.	2	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 4.3. Аварийность и травматизм на авиапредприятиях в России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Аварийность на воздушном транспорте Динамика числа авиационных происшествий	2	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Тема 4.4. Требования ОТ перед началом работ, во время и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Общие требования охраны труда при выполнении технического обслуживания ВС перед началом работ, во время работ и после.	2	<i>ОК 04, ОК 05, ОК 07</i>

после			<i>ПК 1.1-1.2; ПК2.2, ПК 2.5</i>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>		
<b>Всего:</b>		<b>54</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты.
- учебные видеофильмы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: Учебник для прикладного бакалавриата / Г.И. Беляков. - Люберцы: Юрайт, 2022 - 404 с. - 18БК 978-5-991-66037-2.

2. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: Учебник для СПО / Г.И. Беляков. - Люберцы: Юрайт, 2022. - 404 с. - 18БК 978-5-534-00376-5.

3. Бурашников Ю.М., Максимов А.С. Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле: Учебник / Ю.М. Бурашников, А.С. Максимов. - М.: Асаёеш1а, 2023. - 318 с. - 18БК 978-5-4468-1164-9.

4. Девисилов В.А. Охрана труда: 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2022. - 496 с. - 18БК 978-5-91134-329-3.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Буриченко, Л.А. Охрана труда в гражданской авиации Учебник для вузов ГА[Текст] / Л.А.Буриченко. - 2-е изд., перераб. М.: Транспорт, 2023. - 288 с. - 18БК 5-277-01268-0.

2. Медведев В.Т. и др. Охрана труда и промышленная экология: учебник для СПО. 2-е изд. - М.: Академия, 2022. - 415 с. - 18БК 978-5-7695-5280-9.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения групповых и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• системы управления охраной труда в организации;</li> <li>• законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</li> <li>• обязанности работников в области охраны труда;</li> <li>• фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li> <li>• возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);</li> <li>• порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</li> </ul>	<p>Предъявляет понимание и знание нормативных документов по охране труда. Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования. Перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; Описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ.</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности</p>	<p>Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</li> <li>• проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;</li> <li>• проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</li> <li>• разъяснить подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</li> <li>• выработать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</li> <li>• вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать её сроки</li> </ul>	<p>жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов.</p> <p>Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом. Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.</p> <p>Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.</p>	
--	---	--

**Приложение 2.15**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация»**

**2025 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 5 и профессиональных ПК 2.2, 2.3, 2.4

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности социального и культурного контекста;</li> <li>– правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять контроль качества выполняемых работ;</li> <li>– выполнять работу по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</li> <li>– выполнять работу по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</li> <li>– оформлять техническую документацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок осуществления контроля качества выполняемых работ;</li> <li>– правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</li> <li>– принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</li> <li>– физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</li> <li>– современные методы</li> </ul>

		<p>технического обслуживания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила ведения и оформления технической документации</li> </ul>
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</li> <li>– проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</li> <li>– осуществлять метрологическую проверку изделий;</li> <li>– использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>– приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>– оформлять техническую документацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия метрологии;</li> <li>– задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li> <li>– формы подтверждения качества;</li> <li>– терминологию и единицы измерения величин соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>– правила ведения и оформления технической документации</li> </ul>
ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять основные положения нормативных правовых актов, действующих в РФ при разработке нормативной и технической документации;</li> <li>– оформлять нормативную и техническую документацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;</li> <li>– виды документов и порядок их заполнения;</li> <li>– структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины, в том числе:</b>	78
1) теоретическое обучение	50
2) в форме практической подготовки,	28
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. , в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	Цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия. Правовые вопросы	<b>2</b>	
<b>Раздел 1 Стандартизация</b>		<b>38</b>	
<b>Тема 1.1. Основы стандартизации</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 5 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	Основные понятия, цели и виды стандартизации. Функции и принципы стандартизации. Органы и службы стандартизации	6	
	<b>В форме практической подготовки</b> Работа с ГОСТами РФ.	2	
<b>Тема 1.2. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании»</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 5 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	Общие сведения о ФЗ РФ «О техническом регулировании». Техническое регулирование. Принципы технического регулирования.	4	
	<b>В форме практической подготовки</b>	<b>10</b>	
	Технические регламенты. Порядок разработки и принятия технического регламента.	4	
	Нормоконтроль технической документации. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Виды и комплектность конструкторской документации	2	
	использование в профессиональной деятельности документации в области технического регулирования.	2	
Текстовые и графические документы, общие требования к их выполнению.	2		
<b>Тема 1.3. Качество продукции и услуг.</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ОК 5 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	Оценка качества продукции и услуг. Классификация, положения и правила авиатранспортных услуг. Авиатранспортное обслуживание и его качество.	6	
	Контроль качества продукции и услуг. Виды и подвиды контроля качества продукции и услуг. Средства и методы контроля качества продукции и услуг. Фальсификация продукции и услуг авиатранспортных компаний.	6	

	<b>В форме практической подготовки</b>	4	
	Мониторинг систем сертификации. Правила заполнения сертификатов.		
<b>Раздел 2. Сертификация</b>			
<b>Тема 2.1. Подтверждение соответствия и сертификация продукции и услуг</b>	<b>Содержание</b>	<b>19</b>	ОК 5 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	Цели и принципы подтверждения соответствия. Основные понятия сертификации.	4	
	Знаки соответствия. Органы по сертификации и порядок ее проведение.	4	
	Правила заполнения сертификата соответствия. Приказы о сертификации в гражданской авиации.	4	
	Сертификация сервисных услуг в аэропортах России. Декларация о соответствии.	6	
	<b>В форме практической подготовки</b>	<b>1</b>	
	Анализ реального сертификата. Заполнение декларации о соответствии.		
<b>Раздел 3. Метрология</b>		<b>19</b>	
<b>Тема 3.1. Основные понятия и определения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 5 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	Метрология - наука об измерениях. Основные термины и определения.	2	
	<b>В форме практической подготовки</b>	<b>4</b>	
	Классификация единиц ФВ. ФВ - как объект измерений. Международная система единиц ФВ.	1	
	Виды измерений. Классификация. Методы измерений.	1	
	Шкалы измерений. Классификация. Виды средств измерений.	1	
	Метрологические показатели средств измерений. Погрешности средств измерений, классификация.	1	
<b>Тема 3.2 Измерение параметров и характеристик электрорадиотехнических цепей и компонентов</b>	<b>Содержание</b>	<b>13</b>	ОК 5 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	Измерение параметров сигнала. Общие сведения. Класс точности приборов.	2	
	Электромеханические приборы. Классификация.	2	
	Приборы магнитоэлектрической системы.		
	Приборы электромагнитной системы.	2	
	Приборы ферромагнитной системы		
	<b>В форме практической подготовки</b>	<b>7</b>	
	Метод вольтметра - амперметра.	1	
	<b>Метод непосредственной оценки.</b>		
	Измерительные мосты постоянного тока. Измерительные мосты переменного тока.	1	
	Резонансный метод измерений	1	
	Приборы формирования стандартных измерительных сигналов. Общие сведения. Измерительные генераторы.	1	
Электрические измерения неэлектрических величин.	1		
Генераторные измерительные преобразователи.	1		
Параметрические измерительные преобразователи.	1		



Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт		
Итого		78	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации, оснащенный в соответствии с образовательной программой специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
1	посадочные места для обучающихся группы	парты, стулья (по количеству обучающихся в группе)
2	рабочее место преподавателя	стол, стул
3	комплект учебно-наглядных пособий	-
<b>II Технические средства</b>		
1	персональный компьютер	с лицензионным программным обеспечением
2	документ-камера	-
3	телевизионный экран	-
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
1	Плакаты	-

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1. Основные печатные издания

3 Гайкова О.К., Учебное пособие «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», 2023 г.

4 Клаассен, К. Основы измерений. Датчики и электронные приборы [Текст]: учебное пособие / К. Клаассен. – Долгопрудный: Издательский Дом «Интеллект», 2022. – 352 с. – ISBN 978-5-91559-125-6.

5 Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и сертификация.: Учебник. [Текст] / И.М. Лифиц. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт–Издат, 2022. – 350 с. – ISBN 5-94879-340-0.

6 Сергеев, А.Г. Метрология. Стандартизация. Сертификация.: Учебное пособие [Текст] / А.Г. Сергеев, М.В. Латышев, В.В. Терегеря. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Логос, 2023. – 560 с.: ил. – ISBN 5-94010-053-8

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1 Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении (3-е изд.), 2022. ЭБС Академия.

2 Ляпина О.П. Стандартизация, сертификация и техническое документирование (1-е изд.), 2022. ЭБС Академия.

3 Яковлева Д.А. Метрология, стандартизация и сертификация, МГТУ ГА, 2023, Электронная библиотечная система МГТУ ГА

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия метрологии;</li> <li>– задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li> <li>– формы подтверждения качества;</li> <li>– терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</li> <li>– основные понятия метрологии;</li> <li>– задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li> <li>– формы подтверждения качества;</li> <li>– терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц.</li> <li>– средства и методы измерений эксплуатационно-технических параметров и характеристик радиоэлектронного оборудования;</li> <li>– основы теории технической диагностики РЭС;</li> <li>– диагностические модели радиоэлектронных систем;</li> <li>– назначение, состав и область применения технических средств диагностирования РЭС;</li> <li>– методы контроля работоспособности РЭС;</li> <li>– методы поиска неисправностей (дефектов) в РЭС;</li> <li>– методы прогнозирования технического состояния РЭС;</li> <li>– основы и особенности использования технических средств диагностирования РЭС.</li> </ul>	<p>Демонстрация освоения учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач;</p> <p>Наличие логически обоснованного ответа на поставленный вопрос;</p> <p>Использование в работе первоисточников и другой литературы по теме;</p> <p>Способность понимать и передавать научную информацию;</p> <p>Достоверность предоставленной информации;</p> <p>Самостоятельность работы;</p> <p>Умение эффективно работать в группе;</p> <p>Организация рабочего места, соблюдение правил техники безопасности;</p> <p>Степень усвоения приёмов труда, умелое пользование оборудованием, инструментом и технической документацией.</p>	<p>Педагогическое наблюдение;</p> <p>Мониторинг общей готовности обучению по программе;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения практических занятий;</p> <p>Оценка решений ситуационных задач;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Итоговый контроль (дифференцированный зачет)</p>

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг, процессов);</li> <li>– оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>– приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц;</li> <li>– применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> <li>– оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>– использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>– приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц;</li> <li>– грамотно использовать измерительные приборы для решения эксплуатационно-технических задач и производить обработку результатов измерений;</li> <li>– производить прогнозирование технического состояния РЭС;</li> <li>– применять методы контроля работоспособности и поиска неисправностей (дефектов) РЭС;</li> <li>– анализировать работу, в том числе самостоятельно и индивидуально, основных узлов радиоэлектронной аппаратуры;</li> <li>– используя программные средства общего назначения моделировать работу узлов радиоэлектронной аппаратуры; проводить эксперименты по заданной методике и осуществлять анализ полученных результатов.</li> </ul>	<p>Демонстрация освоения учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач;</p> <p>Наличие логически обоснованного ответа на поставленный вопрос;</p> <p>Использование в работе первоисточников и другой литературы по теме;</p> <p>Способность понимать и передавать научную информацию;</p> <p>Достоверность предоставленной информации;</p> <p>Самостоятельность работы;</p> <p>Умение эффективно работать в группе;</p> <p>Организация рабочего места, соблюдение правил техники безопасности;</p> <p>Степень усвоения приёмов труда, умелое пользование оборудованием, инструментом и технической документацией.</p>	<p>Педагогическое наблюдение;</p> <p>Мониторинг общей готовности обучению по программе;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения практических занятий;</p> <p>Оценка решений ситуационных задач;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Итоговый контроль (дифференцированный зачет)</p>

**Приложение 2.16**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.10 Основы автоматики и автоматического управления»**

**2025 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 8. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.10 Основы автоматики и автоматического управления»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы автоматики и автоматического управления» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 1, ОК 2, ОК 4) и профессиональных (ПК 1.2).

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1	<ul style="list-style-type: none"><li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li><li>– определять этапы решения задачи</li><li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li><li>– составлять план действия</li><li>– определять необходимые ресурсы</li><li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li><li>– реализовывать составленный план</li><li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li><li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li><li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li><li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах</li><li>– структуру плана для решения задач</li><li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li></ul>

ОК 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска</li> <li>– структурировать получаемую информацию</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>– оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>– использовать современное программное обеспечение</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>– приемы структурирования информации</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>
ОК 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</li> <li>– основы проектной деятельности</li> </ul>
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах в соответствии с действующими нормативными документами; осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</li> <li>– -проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах;</li> <li>– принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</li> <li>– принципиальные и электрические схемы, конструкцию узлов и элементов электрооборудования, приборного и радиоэлектронного</li> </ul>



	<p>характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– -изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</li> <li>– -оформлять техническую документацию</li> </ul>	<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</li> <li>– современные методы технического обслуживания;</li> <li>– ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</li> <li>– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</li> <li>– возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</li> <li>– правила ведения и оформления технической документации</li> </ul>
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины, в том числе:</b>	90
1) теоретическое обучение	48
2) в форме практической подготовки,	28
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация Экзамен</b>	12

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. , в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<i>Введение</i>	1. Предмет «Автоматика и управление» и задачи предмета 2. Этапы развития 3. Применение автоматических систем	<b>2</b>	
<b>Раздел 1 Принципы управления, построения и алгоритмы функционирования систем автоматического управления, элементы автоматики</b>		<b>52</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.2
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
<b>Принципы и законы управления</b>	Понятие о механизации и автоматизации	2	
	Сущность автоматического управления	2	
	Понятие о системах автоматического регулирования	2	
	Виды систем автоматического регулирования	2	
<b>Тема 1.2 Измерительные преобразователи</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.2
	Назначение измерительных преобразователей. Классификация	2	
	Электрические схемы, характеристики измерительных преобразователей	2	
	Индуктивные преобразователи. Назначение, принцип действия	2	
	Емкостные преобразователи, назначение, принцип действия	2	
	Термоэлектрические преобразователи. Назначение, принцип действия	2	
	<b>В форме практической подготовки</b>	<b>12</b>	
	Исследование потенциометрических преобразователей	6	
Исследование фотоэлектрических преобразователей	6		
<b>Тема 1.3 Реле как элемент автоматики</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.2
	Определение и классификация. Основные характеристики.	2	
	Реле постоянного и переменного тока. Конструкция, принцип действия	2	
	<b>Поляризованные реле. Принцип действия.</b>	2	
	<b>В форме практической подготовки</b>	<b>6</b>	

	Исследование электромагнитных реле		
<b>Тема 1.4 Преобразующие устройства</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.2
	Общие сведения о преобразующих устройствах. Классификация.	2	
	Модуляторы, демодуляторы. Назначение, классификация	2	
	Вращающиеся трансформаторы. Функциональные потенциометры.	2	
<b>Тема 1.5 Усилительные устройства</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.2
	Назначение и классификация магнитных усилителей. Принцип действия простейшего МУ	2	
	МУ с обратной связью. Внешняя и внутренняя обратная связь.	2	
	В форме практической подготовки	2	
Исследование магнитных усилителей			
<b>Тема 1.6 Исполнительные устройства</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.2
	Назначение, классификация исполнительных устройств. Исполнительные двигателя постоянного тока. Двухфазный индукционный двигатель ДИД-0,5.	2	
	Гидравлические исполнительные устройства. Пневматические исполнительные устройства.	2	
<b>Раздел 2. Методы линеаризации, типовые динамические звенья</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.2 Типовые динамические звенья систем автоматики</b>	<b>Содержание</b>	<b>9</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.2
	Математическое описание систем автоматического управления. Виды воздействия. Понятие о динамическом звене.	1	
	<b>В форме практической подготовки</b>	8	
	Исследование динамических звеньев (эмиттерного повторителя и делителя напряжения)		
<b>Тема 2.3 Устойчивость и качество систем автоматического управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.2
	Понятие об автоматической устойчивости. Определение запаса устойчивости. Понятие о качестве процесса управления. Показатели качества	1	
<b>Раздел 3 Синтез и анализ систем автоматического управления</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1 Индикаторные системы дистанционной передачи</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.2
	Назначение. Принцип построения. Классификация. Параметры.	1	
	Принцип действия. Схемы дистанционной передачи механических перемещений на постоянном и переменном токе	1	
<b>Тема 3.2 Системы автоматического регулирования частоты вращения и температуры</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.2
	Общие сведения о САР частоты вращения и температуры. Назначение. Принцип построения.	1	
	Функциональная схема САР температуры.	1	

	Функциональная схема САР частоты вращения.		
<b>Тема 3.3 Системы автоматического контроля непрерывного действия</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.2
	Термометры сопротивления. Назначение и устройство. Принцип работы	1	
	Термоэлектрические термометры: назначение, устройство, принцип действия	1	
	Система автоматического регулирования температуры масла АРТМ	1	
	Топливомеры и расходомеры	1	
	Тахометры	1	
	Указатели положений органов управления двигателями. Методы резервирования.	1	
	Назначение и принцип построения САК резервированных систем непрерывного действия.	1	
	Системы автоматического контроля резервированных систем дискретного действия.	1	
<b>Самостоятельная работа</b>	Решение задач	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>	<b>12</b>	
<b>Итого</b>		<b>90</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Кабинет автоматики и управления, оснащенный в соответствии с образовательной программой специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
1	посадочные места для обучающихся группы	парты, стулья (по количеству обучающихся в группе)
2	рабочее место преподавателя	стол, стул
3	комплект учебно-наглядных пособий	-
<b>II Технические средства</b>		
1	персональный компьютер	с лицензионным программным обеспечением
2	документ-камера	-
3	телевизионный экран	-
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
1	Плакаты	-

2. Лаборатория электротехники, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Технические средства</b>		
1	Лабораторные стенды, сменные блоки, соединительные провода, комбинированные приборы (вольтметр, амперметр), преобразователи, магнитный усилитель, электромагнитное реле, делитель напряжения, эмиттерный повторитель.	Перечисленные средства предназначены для практической подготовки (проведения практических занятий) в лабораторных условиях с целью определения основных параметров и снятия основных характеристик объектов исследования.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Абдрахимов С.Ш. Элементы автоматики. Пособие по изучению дисциплины: «Автоматика и управление», г. Троицк, 2022 г.
2. Аполлонский С.М., Куклев Ю.В., Фролов В.Я. Электрические аппараты управления и автоматики, 2022 г.»-коллекция «Инженерно-технические науки»
3. Нагорный А.А., 2022 г. Гидравлические и пневматические системы: учебное пособие для СПО
4. Эксплуатация электрооборудования: учебник/Хорольский В. А., Таранов М. А., Шемякин В. Н., издательство «Лань» 3-е издание 2021 г

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Радиотехническое обеспечение полётов воздушных судов и авиационная электросвязь: учебное пособие/С.А. Кудряков – Москва: ИНФРА-М, 2022. ЭБС Znanium.
2. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротехническими комплексами: учебное пособие/А.Е. Поляков – Млсква: Форум: Инфра-М, 2021. ЭБС Znanium
3. Электрические машины: учебник/Ю.В. Шевырёв. – М.: Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2021. ЭБС Znanium

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные принципы управления, построения и функционирования систем автоматического управления;</li> <li>– принципы работы, конструктивные особенности элементов автоматики</li> <li>– основные принципы автоматического управления, построения и функционирования систем автоматического управления полетом;</li> <li>– основные методы анализа автоматических систем управления беспилотных воздушных судов;</li> <li>– принципы работы, конструктивные особенности элементов авиационной автоматики беспилотных систем построения и функционирования систем автоматического управления полетом;</li> <li>– основные законы формирования управляющих сигналов;</li> <li>– способы формирования, передачи и использования сигналов радиоуправления;</li> <li>– электро-радио-техническую терминологию, применяемую в системах автоматического управления;</li> <li>– характеристики и параметры типовых динамических звеньев;</li> <li>– принцип работы типовых электрических исполнительных устройств автоматики и электрических машин;</li> </ul>	<p>Демонстрация освоения учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач;</p> <p>Наличие логически обоснованного ответа на поставленный вопрос;</p> <p>Использование в работе первоисточников и другой литературы по теме;</p> <p>Способность понимать и передавать научную информацию;</p> <p>Достоверность предоставленной информации;</p> <p>Самостоятельность работы;</p> <p>Умение эффективно работать в группе;</p> <p>Организация рабочего места, соблюдение правил техники безопасности;</p> <p>Степень усвоения приёмов труда, умелое пользование оборудованием, инструментом и технической документацией.</p>	<p>Педагогическое наблюдение;</p> <p>Мониторинг общей готовности обучению по программе;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения практических занятий;</p> <p>Оценка решений ситуационных задач;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Итоговый контроль (дифференцированный зачет)</p>

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять вид и параметры передаточных функций элементов автоматики;</li> <li>– производить статический расчет систем автоматики;</li> <li>– практически получать статические и динамические характеристики элементов авиационной автоматики и оценивать по ним их работоспособность.</li> <li>– использовать основные законы и принципы теории автоматического управления в профессиональной деятельности;</li> <li>– читать структурные, принципиальные, электротехнические и монтажные схемы систем радиоуправления;</li> <li>– определять вид и параметры передаточных функций элементов автоматики беспилотных авиационных систем;</li> <li>– производить статический и динамический расчет систем;</li> <li>– производить анализ неисправностей и отказов;</li> <li>– практически получать статические и динамические характеристики элементов авиационной автоматики и оценивать по ним их работоспособность системы в целом;</li> <li>– рассчитывать основные параметры систем автоматики;</li> <li>– пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями для контроля параметров систем радиоуправления;</li> <li>– подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками для их использования в системах радиоуправления;</li> <li>– собирать радиоэлектронные схемы автоматических устройств</li> </ul>	<p>Демонстрация освоения учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач;</p> <p>Наличие логически обоснованного ответа на поставленный вопрос;</p> <p>Использование в работе первоисточников и другой литературы по теме;</p> <p>Способность понимать и передавать научную информацию;</p> <p>Достоверность предоставленной информации;</p> <p>Самостоятельность работы;</p> <p>Умение эффективно работать в группе;</p> <p>Организация рабочего места, соблюдение правил техники безопасности;</p> <p>Степень усвоения приёмов труда, умелое пользование оборудованием, инструментом и технической документацией.</p>	<p>Педагогическое наблюдение;</p> <p>Мониторинг общей готовности обучению по программе;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения практических занятий;</p> <p>Оценка решений ситуационных задач;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Итоговый контроль (дифференцированный зачет)</p>

**Приложение 2.17**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.11 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

2025 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Инженерная графика**

## **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);

- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначения спецификаций, правила их чтения и составления

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.

ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.

ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.

**обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

ПК 2.2. Осуществлять контроль качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

ПК 2.4. Обеспечивать ведение технической документации по

техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	90
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	26
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	50
практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>	12

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1</b>  Основные сведения по оформлению чертежей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК01
	Форматы чертежей по ГОСТ (основные и дополнительные). Сведения о стандартных шрифтах. Размеры и конструкция букв и цифр (арабских и римских), а также знаков. Правила выполнения надписей на чертежах.  Масштабы (ГОСТ 2.302-68)		ОК02 ОК04 ОК05 ОК09
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
<b>Тема 1.2. Геометрические построения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК01 ОК02 ОК04
	Уклон и конусность, определение, расчет, правила построения, обозначение. Деление окружности на равные части. Сопряжения, принципы построения сопряжения между прямыми и дугами. Общие требования к размерам в соответствии с ГОСТом 2.307-68. Линейные и угловые размеры и выносные линии, стрелки, размерные числа и их	4	ОК05 ОК09

	расположение на чертеже, знаки, применяемые при нанесении размеров.		
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическая работа №2.</b> Выполнение построения детали с сопряжением	2	
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Методы проекций.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09
	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Виды проецирования. Типы проекций и их свойства. Комплексный чертёж. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. Взаимное положение точки и прямой в пространстве. Взаимное положение прямых в пространстве.		
<b>Тема 2.2.</b> Аксонометрические проекции.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК02 ОК04 ОК05 ОК09
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические оси. Коэффициенты искажений. Построение плоских фигур в аксонометрии. Замена построения эллипса (аксонометрия круга) построением овала. Аксонометрия геометрических тел: цилиндра, призмы, пирамиды, конуса.		
<b>Тема 2.3.</b> Поверхности тела	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09
	Проецирование призмы, пирамиды, конуса, цилиндра на три		

	<p>плоскости проекций.</p> <p>Построение проекций точек и прямых, принадлежащих поверхности геометрических тел.</p>			
<b>Тема 2.4.</b> Сечение геометрических тел секущими плоскостями	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09	
	<p>Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины сечения. Построение разверток поверхностей усеченных геометрических тел. Изображение аксонометрии усеченных геометрических тел.</p>			
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			2
	<b>Практическая работа №3.</b> Построение комплексного чертежа усеченной модели			2
<b>Тема 2.5.</b> Взаимное пересечение геометрических тел	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09	
	<p>Линия пересечения двух геометрических поверхностей. Методы построения линий пересечения. Метод вспомогательных секущих плоскостей. Пересечение многогранников и тел вращения. Пересечение двух призм, построение в аксонометрии.</p>			
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			2
	<b>Практическая работа №4.</b> Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции пересекающихся тел.			2

<b>Тема 2.6. Проекция моделей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09
	Построение третьей проекции модели по двум данным. Построение комплексного чертежа по наглядному изображению модели или с натуры. Построение аксонометрического изображения по комплексному чертежу. Выбор положения модели для более наглядного ее изображения.		
<b>Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1. Технический рисунок модели.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09
	Приёмы построения рисунков моделей. Элементы технического конструирования и рисунки деталей. Приёмы изображения вырезов на рисунках моделей. Штриховка фигур сечения. Теневая штриховка.		
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическая работа №5. Выполнение технического рисунка</b>	2	
<b>Раздел 4. Машиностроительное черчение</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 4.1. Изображения – виды разрезы, сечения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК04 ОК05 ОК09  ПК1.1 ПК1.4 ПК1.5 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК2.5
	Виды, их классификация, расположение, обозначение. Требования к выбору главного вида. Разрезы, их назначение, классификация, обозначение. Совмещение вида и разреза. Сечения, их классификация, обозначение. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы. Их		



	назначение и оформление. Условности и упрощения при выполнении изображений.		
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<b>Практическая работа №6.</b> Чертеж детали, разрезы деталей	2	
	<b>Практическая работа №7.</b> Сечение деталей	2	
<b>Тема 4.2.</b> Винтовые поверхности и изделия с резьбой	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК04 ОК05 ОК09
	Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Основные сведения о резьбе. Классификация резьбы (по форме профиля, по назначению, по числу заходов, по направлению витков и т.д.). Основные параметры резьбы. «Крупная» и «мелкая» резьба. Обозначение резьбы. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепёжных деталей.	2	ПК1.1 ПК1.4 ПК1.5 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК2.5
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическая работа №8.</b> Болтовое соединение	2	
<b>Тема 4.3.</b> Эскизы деталей и рабочие чертежи	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК04 ОК05 ОК09
	Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая части конструкторского документа. Применение нормальных диаметров, длины и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах. Назначение, сходство и различия эскиза и рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскиза детали с натуры.	2	ПК1.1 ПК1.4 ПК1.5 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК2.5

	Глазомерный масштаб. Центровые отверстия. Обозначение материала, применяемого для изготовления детали. Мерительный инструмент. Приемы обмера. Порядок составления рабочего чертежа детали по ее эскизу.		
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическая работа №9</b> Эскиз детали	2	
<b>Тема 4.4.</b> Сборочные чертежи	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК04 ОК05 ОК09
	Назначение и содержание сборочных чертежей. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Обозначение изделия и его составных частей. Назначение спецификации и порядок ее заполнения. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже.	4	ПК1.1 ПК1.4 ПК1.5 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК2.5
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическая работа №10.</b> Сборочный чертеж	2	
<b>Тема 4.5.</b> Чтение и детализирование чертежей	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК04 ОК05 ОК09
	Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Развернутый план чтения чертежей общего вида. Габаритные, присоединительные, установочные размеры. Количество стандартных и оригинальных изделий. Изображения, представляемые на чертеже. Технические требования. Детализирование (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Порядок детализирования.	2	ПК1.1 ПК1.4 ПК1.5 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК2.5

	Определение и увязка сопрягаемых размеров.		
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<b>Практическая работа №11.</b> Детализование сборочного чертежа	2	
	<b>Практическая работа №12.</b> Применение программы «Компас-3D»	2	
<b>Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Схемы по специальности	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК04 ОК05 ОК09
	Определение схемы. Классификация схем. Шифр схемы, состоящий из обозначения вида и типа схемы. Назначение схем. Правила выполнения и оформления схем. Условные графические обозначения гидравлических, пневматических, кинематических и других схем.	2	ПК1.1 ПК1.4 ПК1.5 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК2.5
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическая работа №13.</b> Схемы	2	
<b>Самостоятельная работа</b>	Правила выполнения и оформления схем	2	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>Экзамен</b>	<b>12</b>	
<b>Всего:</b>		<b>90</b>	

### 3.

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- Линейка классная (L-60см);
- Транспортёр классный;
- Угольник классный 60°;
- Угольник классный 45°;
- Циркуль;
- комплекты учебных плакатов, стендов, моделей;
- классная доска – экран.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика. М., 2022 г.

**Дополнительные источники:**

1. Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике. М., 2022 г.
2. Боголюбов С.К. Черчение – М.: Машиностроение, 2022 г.
3. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения – М.: Высшая школа, 2022 г.

4. Боголюбов С.К. Черчение и детализирование сборочных чертежей, альбом – М.: Машиностроение, 2023 г.

5. Федоренко А.П., Мартынюк В.А., Девятков А.Н. Выполнение чертежей в системе Компас – М.: Высшая школа, 2022 г.

6. Чекмарев А.А. Справочник по машиностроительной графике. – М.: Высшая школа, 2022 г.

7. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студ. сред. проф. образования/ А.М. Бродский, Э.М, Фазлуин, В.А. Халдинов. – 5-е изд., стер. – М.:Издательский центр « Академия», 2022 г.

8. Чекмарев А.А Справочник по черчению: учеб.пособие для студ.учреждения сред.проф.образования/А.А.Чекмарев, В.К.Осипов.-3-е изд.,стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2023 г.

9. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: учеб.пособие для студ.сред.проф.образования/ А.М. Бродский, Э.М, Фазлуин, В.А. Халдинов. – 5-е изд., стер. – М.:Издательский центр « Академия», 2022 г.

#### 4.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	<i>Практические занятия</i>
выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике	<i>Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа</i>

выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	<i>практические занятия</i>
оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	<i>Практические занятия</i>
<b>Знания:</b>	
правила чтения конструкторской и технологической документации	<i>Практические занятия</i> <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>
способы графического представления объектов пространственных образов, технологического оборудования и схем	<i>Практические занятия</i> <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>
законы, методы и приемы проекционного черчения	<i>Практические занятия</i>
требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)	<i>Практические занятия</i>
правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем	<i>Практические занятия</i>
техника и принципы нанесения размеров	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>
классы точности и их обозначение на чертежах	<i>Практические занятия</i>
типы и назначения спецификаций, правила их чтения и составления	<i>Практические занятия</i>
<b>Профессиональные компетенции:</b>	
Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы	<i>Практические занятия</i>
Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах	<i>Практические занятия</i>
Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и	<i>Практические занятия</i>

обработку полученных результатов	
Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке	<i>Практические занятия</i>
Осуществлять контроль качества выполняемых работ	<i>Практические занятия</i>

**Приложение 2.18**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.12 «Основы экономики»**

2025 г.



1.

2.

3.

4.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 «Основы экономики»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	<ul style="list-style-type: none"><li>• оперировать основными категориями и понятиями экономической теории;</li><li>• использовать источники экономической информации, различать основные учения, школы, концепции и направления экономической науки;</li><li>• строить графики и схемы, иллюстрирующие различные экономические модели;</li><li>• распознавать и обобщать сложные взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления, применять инструменты макроэкономического анализа актуальных проблем современной экономики;</li><li>• выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учётом действия экономических закономерностей на микро- и макроуровнях.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• предмет, метод и функции экономической теории;</li><li>• общие положения экономической теории;</li><li>• основные микро- и макроэкономические категории и показатели, методы их расчета;</li><li>• характеристику финансового рынка, денежно-кредитной системы;</li><li>• основы формирования государственного бюджета;</li><li>• рыночный механизм формирования доходов и проблемы социальной политики государства;</li><li>• понятия мировой рынок и международная торговля;</li><li>• основные направления экономической реформы в России.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	10
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>17</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт</b>	

<sup>17</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Компетенции
1	2	3	5
<b>Раздел 1. Экономика и ее роль в жизни общества.</b>		<b>7</b>	
Тема 1.1. Назначение и структура экономики	Содержание дисциплины, ее задачи, связь с другими дисциплинами, с практикой рыночной экономики. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности. Предмет экономической теории как общественной науки о производственных отношениях между людьми в условиях ограниченных ресурсов. Структура общей экономической теории: микроэкономика и макроэкономика. Функции экономической теории: познавательная, методологическая, практическая.	1	ОК 1-9
Тема 1.2. Организация хозяйственной деятельности.	Кооперация и разделение труда как исходные и важнейшие виды организационно-экономических отношений между людьми. Кооперация труда и ее эффективность. Простая и сложная кооперация труда.  Разделение труда и его связь с научно-техническим прогрессом. Эффективность разделения труда. Формы современного общественного разделения труда.  Типы организации хозяйства: натуральное и товарное производство. Их роль в решении хозяйственных задач: какие блага, как и для кого производить.  Сравнительный анализ натурального и товарного хозяйства. Преимущества товарного производства.	1	ОК 1-9
Тема 1.3. Собственность и ее виды.	Собственность как основа социально-экономических отношений между людьми. Отношения между членами общества по присвоению, хозяйственному использованию имущества и получению дохода от собственности. Права собственников и их закрепление в законодательстве страны. Охрана государством прав собственников. Основные типы собственности: частная, общая долевая и общая совместная. Полное огосударствление собственности в социалистических странах. Коренные	1	ОК 1-9

	преобразования государственной собственности в 1990-х годах в России. Структура отношений собственности в России в начале XXI века.		
	<b>В том числе практических занятий и практической подготовки</b>	4	ОК 1-9
<b>Раздел 2. Микроэкономика.</b>		<b>13</b>	
Тема 2.1. Рынок и механизм его функционирования.	Обмен в системе общественного разделения труда. Рынок как развитая система отношений товарно-денежного обмена. Виды рынков. Признаки, принципы и функции рынка. Понятие инфраструктуры рынка. Основные элементы рынка: товар, цена, спрос, предложение. Товар как экономическая категория. Потребительная стоимость и стоимость товара. Двойственный характер труда, заключенного в товаре.	1	ОК 1-9
Тема 2.2. Спрос, предложение и рыночное равновесие.	Теория спроса и предложения. Спрос и предложение – важнейшие экономические рычаги рыночного механизма. Спрос, закон спроса. Предложение, закон предложения. Факторы (детерминанты) спроса и предложения. Эластичность спроса и предложения. Рыночное равновесие. Механизм взаимодействия спроса и предложения на рынке. Рыночное равновесие. Рыночное ценообразование. Равновесная цена, ее значение в восстановлении рыночного равновесия.	1	ОК 1-9
Тема 2.3. Издержки производства, прибыль и рентабельность.	Понятие фирмы в экономической теории. Издержки производства в краткосрочном периоде: постоянные и переменные; общие, средние и предельные. Их графическое представление. Графическая связь затрат и продуктов. Издержки производства в долгосрочном периоде, их графическое представление и связь с типом отдачи от масштаба. Связь краткосрочных и долгосрочных затрат. Издержки производства: бухгалтерские и экономические. Выручка и прибыль фирмы. Бухгалтерская и экономическая прибыль. Общая, средняя и предельная выручка. Рентабельность производства.	1	ОК 1-9
Тема 2.4. Рынок труда, рынок земли и рентные отношения.	Особенности рынка труда. Цена труда. Номинальная и реальная заработная плата. Механизм равновесия на рынке труда.  Рынок капитала. Капитал – одна из ключевых экономических категорий. Основной и оборотный капитал. Понятие процентного дохода. Субъекты спроса на капитал и предложения капитала. Равновесие на рынке капитала.	2	ОК 1-9

	<p>Рынок земли. Особенности земли как фактора производства. Землевладение и землепользование. Рента. Дифференциальная и абсолютная рента. Равновесие на рынке земли. Цена земли.</p> <p>Предпринимательство как фактор производства. Прибыль предпринимателя как "остаточный доход".</p>		
Тема 2.5. Монополии и конкуренция.	<p>Конкуренция: ее сущность и формы. Индивидуальная конкуренция, ее условия и результаты рыночной игры. Сущность и последствия национальной конкуренции. Зависимость рыночной цены от массового спроса и массового предложения.</p> <p>Причины образования и виды монополий. Абсолютная монополия и коренное изменение механизма образования рыночных цен. Антимонополистическое регулирование.</p> <p>Новое во взаимосвязи конкуренции и монополии во второй половине XX века. Монополистическая конкуренция и олигополия. Неценовая конкуренция. Россия: путь к современному развитому рынку.</p>	2	ОК 1-9
Тема 2.6. Распределение доходов.	<p>Первичное распределение доходов в свободной рыночной экономике: положительные черты и недостатки. Вторичное распределение государством доходов физических и юридических лиц. Государственное регулирование социально-экономических отношений. Виды налогообложения физических и юридических лиц. Ставки налога. Кривая Лафера. Влияние ставки налога на предложение труда, капитала и сбережения. Налоговые реформы.</p>	2	ОК 1-9
	<b>В том числе практических занятий и практической подготовки</b>	4	ОК 1-9
<b>Раздел 3. Макроэкономика</b>		<b>10</b>	
Тема 3.1. Макроэкономические цели и показатели национальной экономика.	<p>Макроэкономика как составная часть общей экономической теории.</p> <p>Понятие "макрорынка", его агенты и связи. Международная система национальных счетов. Основные макроэкономические показатели: национальный объем производства, общий уровень цен в стране, процентная ставка, занятость. Методы подсчета валового национального продукта (ВНП).</p>	4	ОК 1-9

Тема 3.2. Макроэкономическое развитие и его механизм	Инфляция: причины и формы проявления. Уровень и темп инфляции. Безработица: сущность, формы, последствия. Экономический рост и показатели экономического роста. Источники и типы экономического роста. Понятие экономического цикла, фазы цикла. Экономическое равновесие на макроуровне. Совокупный спрос и совокупное предложение, факторы, влияющие на них.	4	ОК 1-9
	<b>В том числе практических занятий и практической подготовки</b>	2	ОК 1-9
<b>Раздел 4. Международные экономические отношения</b>		<b>2</b>	
Тема 4.1. Международные аспекты экономического развития.	Этапы возникновения и развития мировой экономики. Новое в международном разделении труда и интернационализации производства во второй половине XX века. Международное перемещение капитала и рабочей силы. Формы международной экономической интеграции.	2	ОК 1-9
<b>Примерный перечень практических работ:</b> Организация хозяйственной деятельности. Построение кривых спроса и предложения и определение равновесной цены и равновесного количества товара. Построение кривых спроса и предложения и анализ смещения кривых спроса и предложения под воздействием неценовых факторов; определение зон избытка и дефицита товаров. Расчет издержек производства при использовании различной производственной технологии. Расчет зарплаты Расчет темпов инфляции. Расчет основных макроэкономических показателей			
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт</b>			
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы экономики»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Океанова, З. К. Основы экономики : учебное пособие / З.К. Океанова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 287 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/24634. - ISBN 978-5-8199-0728-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2012564>

Дополнительные источники:

1. Бардовский В.П., О.В. Рудакова, Е.М. Самородова Экономическая теория – М.: ИД «Форум» - ИНФРА-М, 2022
2. Слагода В.Г. Основы экономики: учебник – М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023
3. Учебное пособие по дисциплине «Основы экономики», Чалпанова Ю.В., ТАТК, 2022

Интернет-ресурсы:

1. [http://www.economicus.ru/site/grebenikov/E\\_Micro/index.html](http://www.economicus.ru/site/grebenikov/E_Micro/index.html)
2. <http://50.economicus.ru/>
3. <http://microeconomica.economicus.ru/>
4. [http://www.libertarium.ru/lib\\_thinking](http://www.libertarium.ru/lib_thinking)
5. <http://www.alleng.ru/edu/econom2.htm>



## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

### ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
- оперировать основными категориями и понятиями экономической теории;	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
- использовать источники экономической информации, различать основные учения, школы, концепции и направления экономической науки;	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
- распознавать и обобщать сложные взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления, применять инструменты макроэкономического анализа актуальных проблем современной экономики;	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учётом действия экономических закономерностей на микро- и макроуровнях.	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
<b>Знания:</b>	
- предмет, метод и функции экономической теории;	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
- общие положения экономической теории;	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
- основные микро- и макроэкономические категории и показатели, методы их расчета;	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная

	оценка на зачете по всему курсу.
<b>1</b>	<b>2</b>
- характеристику финансового рынка, денежно-кредитной системы;	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
- основы формирования государственного бюджета;	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
- рыночный механизм формирования доходов и проблемы социальной политики государства;	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
- понятия мировой рынок и международная торговля;	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
- основные направления экономической реформы в России.	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
<b>Общие компетенции:</b>	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.

	студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
<b>1</b>	<b>2</b>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Оценка выполненной практической и самостоятельной работы. Оценка деятельности студента на практическом занятии. Экспертная оценка на зачете по всему курсу.

**Приложение 2.19**  
**к ООП по специальности**  
25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**.13 «**

**»**

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая эксплуатация авиационного оборудования» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности
ОК 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; -правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережливого производства; -основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной

	<p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>-писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>деятельности</p> <p>-особенности произношения</p> <p>-правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ПК 1.1.	<p>-выполнять работу по технической эксплуатации электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования по поиску и устранению отказов и неисправностей в работе оборудования, учету и анализу отказов и неисправностей, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-выполнять входной контроль изделий, функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>-общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах;</p> <p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-возможные неисправности изделий, функциональных узлов, деталей способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.2.	<p>-выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах в соответствии с действующими нормативными документами; осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p>	<p>-правила настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах;</p> <p>-принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию узлов и элементов электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного</p>

	<p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.3.	<p>-выполнять работу по технической эксплуатации систем электроснабжения и электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-проведение мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию элементов систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения систем электроснабжения и электрифицированного) оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.4.	<p>-выполнять работу по технической эксплуатации информационно-измерительных приборов, систем и</p>	<p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания;</p>



	<p>комплексов, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими и нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы информационно-измерительных приборов, систем и комплексов;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения информационно-измерительных приборов, систем и комплексов;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.5.	<p>:-выполнять работу по технической эксплуатации бортовых вычислительных устройств и систем, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-осуществлять, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в</p>	<p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания;</p> <p>электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-принципы построения автоматических устройств бортовых вычислительных устройств и систем воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию элементов бортовых вычислительных устройств и систем;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения бортовых вычислительных устройств и систем;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования бортовых вычислительных устройств и систем;</p>

	<p>работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.6.	<p>-выполнять работу по технической эксплуатации бортовых систем отображения информации, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими и нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания бортовых систем отображения информации;</p> <p>-принципы построения бортовых систем отображения информации воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы бортовых систем отображения информации;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения бортовых систем отображения информации;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования бортовых систем отображения информации;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.7.	<p>-выполнять работу по технической эксплуатации бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку,</p>	<p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-принципы построения бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические</p>

	<p>регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>схемы бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 2.1.	<p>-оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техническое обслуживание, хранение и полеты;</p> <p>- соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты.</p>	<p>- основы организации деятельности авиационной организации и управления ей;</p> <p>-основные показатели производственно-хозяйственной деятельности авиационной организации;</p> <p>- правила и нормы охраны труда</p>
ПК 2.2.	<p>-осуществлять контроль качества выполняемых работ;</p> <p>-выполнять работу по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-выполнять работу по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>-порядок осуществления контроля качества выполняемых работ;</p> <p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания; электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического</p>

		обслуживания; -правила ведения и оформления технической документации
ПК 2.3.	<p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-осуществлять метрологическую проверку изделий;</p> <p>-использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p> <p>-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>-основные понятия метрологии;</p> <p>-задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</p> <p>-формы подтверждения качества;</p> <p>-терминологию и единицы измерения величин соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 2.4	<p>-применять основные положения нормативных правовых актов, действующих в РФ при разработке нормативной и технической документации;</p> <p>- оформлять нормативную и техническую документацию</p>	<p>-классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;</p> <p>- виды документов и порядок их заполнения;</p> <p>- структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством</p>
ПК 2.5	<p>-проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>-использовать экобиозащитную и противопожарную технику;</p> <p>-оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>-особенности обеспечения безопасных условий труда, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;</p> <p>-применять профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём в часах</b>
<b>Объём образовательной программы учебной дисциплины</b>	60
<b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	18
контрольная работа	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>	12

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая эксплуатация авиационного оборудования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Компетенции
1	2	3	5
<b>Раздел 1</b> <b>Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов</b>		<b>46</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
<b>Тема 1.1</b> <b>Инженерно-авиационная служба, Авиационно-технические базы</b>	<b>Содержание</b> 1. Структуры авиационных компаний РФ. 2. Структуры ОТО и задачи их подразделений.	4	
<b>Тема 1.2</b> <b>Основы инженерно-авиационного обеспечения полетов.</b>	<b>Содержание</b> 1. Задачи инженерно-авиационного обеспечения, исправность и использование ВС. 2. Безопасность полетов. 3. Регулярность полетов.	2	
<b>Тема 1.3</b> <b>Правила технической эксплуатации АТ.</b>	<b>Содержание</b> 1. Допуск ИТП к работам на АТ. 2. Основные правила технической эксплуатации	4	
	1. Общие правила ТО планера и двигателей 2. Общие правила ТО авиационного и радиоэлектронного оборудования		
<b>Тема 1.4</b> <b>Общие виды работ, выполняемые на ВС</b>	<b>Содержание</b> 1. Заправка ГСМ, спецжидкостями, водой и зарядка газами 2. Кондиционирование воздуха в пассажирские салоны и кабину экипажа 3. Подогрев авиадвигателей и систем ВС	4	
	<b>Содержание</b> 1. Удаление снега и льда с поверхности ВС. 2. Погрузочно-разгрузочные работы. 3. Обслуживание бытового оборудования		

<p align="center"><b>Тема 1.5</b> <b>Оперативное ТО ВС</b></p>	<p><b>Содержание</b> 1. Организация обслуживания. 2. Работа по встрече, осмотру и обслуживанию. 3. Работа по обеспечению вылета.</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	<p><b>Практические занятия</b></p>	6	ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5, ПК 1.6. ПК 1.7, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5
	<p><b>Практическое занятие 1</b> Проверка функционирования анероидно-мембранных приборов и герметичности систем полного и статического давления</p>		
	<p><b>Практическое занятие 2</b> Проверка функционирования системы сигнализации пожара при оперативных формах обслуживания</p>		
	<p><b>Практическое занятие 3</b> Проверка функционирования ЛПМ самописца МСРП-12-96</p>		
	<p><b>Практическое занятие 4</b> Подключение к бортовой сети аэродромного источника питания.</p>		
	<p><b>Практическое занятие 5</b> Проверка электрооборудования при работающем двигателе и ВСУ</p>		
	<p><b>Практическое занятие 6</b> Организация и порядок оформления карт-нарядов на оперативное ТО</p>		
<p align="center"><b>Тема 1.6</b> <b>Периодическое техническое обслуживание ВС.</b></p>	<p><b>Содержание</b> 1. Организация обслуживания. 2. Методы обслуживания. 3. Текущий ремонт</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	<p><b>Практические занятия</b></p>	6	ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5, ПК 1.6. ПК 1.7, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5
	<p><b>Практическое занятие 7</b> Осмотр щеточно-коллекторного узла и замер высоты щеток СТГ-18</p>		
	<p><b>Практическое занятие 8</b> ТО ЩКУ преобразователя ПТ-1000, ПО-750 (ПО-500)</p>		
	<p><b>Практическое занятие 9</b> Проверка функционирования обогрева приемника полного и статического давления, датчика ДУА</p>		
	<p><b>Практическое занятие 10</b> Измерение погрешности топливометра СПУТ-1-5АЕ</p>		
<p><b>Практическое занятие 11</b></p>			

	Организация и порядок оформления карт-нарядов на периодическое ТО		
--	---	--	--

<b>Тема 1.7</b> <b>Контроль состояния АТ и качество ее ТО.</b>	<b>Содержание</b> 1. Общие положения. Организация контроля. 2. Контроль при использовании. Специальные виды осмотров.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
<b>Тема 1.8</b> <b>Техническое обслуживание АТ по состоянию.</b>	<b>Содержание</b> 1. Основные положения. 2. Обслуживание с контролем параметров. 3. Обслуживание с контролем уровня надежности.	2	
<b>Тема 1.9</b> <b>Обеспечение надежности авиационной техники.</b>	<b>Содержание</b> 1. Анализ надежности АТ и мероприятия по ее обеспечению. 2. Рекламационно-претензионная работа. 3. Доработки АТ.	2	
<b>Тема 1.10</b> <b>Авиационно-техническая подготовка инженерно-технического персонала.</b>	<b>Содержание</b> 1. Организация авиационно-технической подготовки. 2. Виды авиационно-технической подготовки.	2	
<b>Тема 1.11</b> <b>Организационно-распорядительная документация в системе технического обслуживания и ремонта АТ</b>	<b>Содержание</b> 1. Общие положения. 2. Пономерная документация. 3. Производственно-техническая документация	2	
	<b>Практические занятия</b>	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16.
	<b>Практическое занятие 12</b> Организация и порядок проведения рекламационно-претензионной работы		
	<b>Практическое занятие 13</b> Измерение погрешности приборов с оформлением журнала параметров		
	<b>Практическое занятие 14</b> Организация и порядок оформления записи в формуляр ВС		
<b>Самостоятельная работа</b>	Решение задач	2	



<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>	<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>60</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

1. Учебный кабинет «Приборы и электрооборудование летательных аппаратов», оснащенный:

- комплект учебной мебели;
- классная доска;
- учебно-наглядные пособия;
- образцы агрегатов;
- мультимедийное оборудование.

2. Лаборатории «Электрифицированного оборудования и систем электроснабжения воздушных судов», «Приборов и электрооборудования летательных аппаратов», оснащенные:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенд проверки анероидно- мембранных приборов;
- тренажер противопожарной системы;
- стенд проверки МСРП;
- тренажер запуска авиационного двигателя;
- контрольно- проверочная аппаратура ИС-1;
- стенд проверки преобразователей.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Воробьев В. Г., Константинов В. Д. «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» Москва «Университетская книга» 2022 г. 470 с.
2. Иванов П. В., Давыдов П. Д. «Техническая эксплуатация воздушных судов» М. «Транспорт» 2022 г. 237 с.
3. «Техническая эксплуатация авиационного оборудования» - учебник для средних и высших учебных заведений ГА Москва «Транспорт» 2022 г. 385 с.

##### **3.2.2 Основные электронные издания**

1. ЭБС «Знаниум»

##### **3.2.3 Дополнительные источники**

1. Регламент технического обслуживания.
2. Технологические указания по выполнению регламентных работ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умение:</b></p> <p>- грамотно и качественно производить техническое обслуживание АиРЭО летательных аппаратов, обеспечивая безопасность, экономичность и регулярность полетов.</p>	<p>Уверенно и точно выполняет работы по техническому обслуживанию авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов.</p>	<p>Текущий контроль в форме устных и письменных ответов на контрольные вопросы – задания; оценка знаний и умений студентов на практических занятиях; экзамен по окончанию изучения дисциплины.</p>
<p><b>Знание:</b></p> <p>- современные программы и методы технического обслуживания авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов - организацию технической эксплуатации и текущего ремонта электросистем и ПНК.</p>	<p>Владеет современными программами и методами технического обслуживания АиРЭО.</p>	

**Приложение 2.20**  
**к ООП по специальности**  
25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.14 «Ремонт бортовой электрической сети»**

2025 г

## **Содержание**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 РЕМОНТ БОРТОВОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Ремонт бортовой электрической цепи» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно- навигационных комплексов».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; -основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в	произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые

	<p>диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ПК 1.1.	<p>-выполнять работу по технической эксплуатации электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования поиска и устранению отказов и неисправностей в работе оборудования, учету и анализу отказов и неисправностей, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами; - выполнять входной контроль изделий, функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом; -оформлять техническую документацию</p>	<p>-общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах; -правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов; -возможные неисправности изделий, функциональных узлов, деталей способы их обнаружения и устранения; - правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.2.	<p>-выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах в соответствии с действующими нормативными документами; осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах; -проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p>	<p>-правила настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах; -принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов; -принципиальные и электрические схемы, конструкцию узлов и элементов</p>

	<p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно- навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения; - правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.3.	<p>-:выполнять работу по технической эксплуатации систем электроснабжения и электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-проведение мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p>	<p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию элементов систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения систем электроснабжения и электрифицированного) оборудования;</p>



	<p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;  -оформлять техническую документацию</p>	<p>-современные методы технического обслуживания;  -ресурсо- и энергосберегающие технологии использования систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;  -возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;  -правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.4.	<p>-выполнять работу по технической эксплуатации информационно-измерительных приборов, систем и комплексов, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими и нормативными документами;  -осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;  -проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;  -изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;  -оформлять техническую документацию</p>	<p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания; электрифицированных и пилотажно- навигационных комплексов;  -принципиальные и электрические схемы информационно-измерительных приборов, систем и комплексов;  -физические принципы работы, технические характеристики, область применения информационно-измерительных приборов, систем и комплексов;  -современные методы технического обслуживания;  -ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно- навигационных комплексов;  -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;  -возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p>

		-правила ведения и оформления технической документации
ПК 1.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять работу по технической эксплуатации бортовых вычислительных устройств и систем, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</li> <li>-осуществлять, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</li> <li>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</li> <li>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</li> <li>-оформлять техническую документацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания; электрифицированных и пилотажно- навигационных комплексов;</li> <li>-принципы построения автоматических устройств бортовых вычислительных устройств и систем воздушных судов;</li> <li>-принципиальные и электрические схемы, конструкцию элементов бортовых вычислительных устройств и систем;</li> <li>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения бортовых вычислительных устройств и систем;</li> <li>-современные методы технического обслуживания;</li> <li>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования бортовых вычислительных устройств и систем;</li> <li>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</li> <li>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</li> <li>-правила ведения и оформления технической документации</li> </ul>
ПК 1.6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять работу по технической эксплуатации бортовых систем отображения информации, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими и нормативными документами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания бортовых систем отображения информации;</li> <li>-принципы построения бортовых систем</li> </ul>

	<p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>отображения информации воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы бортовых систем отображения информации;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения бортовых систем отображения информации;</p> <p>-современные методы технического обслуживания;</p> <p>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования бортовых систем отображения информации;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>-правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 1.7.	<p>-выполнять работу по технической эксплуатации бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p>	<p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-принципы построения бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных воздушных судов;</p> <p>-принципиальные и электрические схемы бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения бортовых средств сбора, регистрации и</p>

	<p>-оформлять техническую документацию</p>	<p>обработки полетных данных;  -современные методы технического обслуживания;  -ресурсо- и энергосберегающие технологии использования бортовых средств сбора, регистрации и обработки полетных данных;  -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;  -возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения;  -правила ведения и оформления технической документации</p>
ПК 2.1.	<p>-оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техническое обслуживание, хранение и полеты;  - соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты.</p>	<p>- основы организации деятельности авиационной организации и управления ей;  -основные показатели производственно-хозяйственной деятельности авиационной организации;  - правила и нормы охраны труда</p>
ПК 2.2.	<p>-осуществлять контроль качества выполняемых работ;  -выполнять работу по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, проводить мероприятия по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;  -выполнять работу по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими нормативными документами;  -оформлять техническую документацию</p>	<p>-порядок осуществления контроля качества выполняемых работ;  -правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания; электрифицированных и пилотажно- навигационных комплексов;  -принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов;  -физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и</p>

		<p>радиоэлектронного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современные методы технического обслуживания;</li> <li>-правила ведения и оформления технической документации</li> </ul>
ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</li> <li>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</li> <li>-осуществлять метрологическую проверку изделий;</li> <li>-использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>-оформлять техническую документацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия метрологии;</li> <li>-задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li> <li>-формы подтверждения качества;</li> <li>-терминологию и единицы измерения величин соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>-правила ведения и оформления технической документации</li> </ul>
ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>-применять основные положения нормативных правовых актов, действующих в РФ при разработке нормативной и технической документации;</li> <li>- оформлять нормативную и техническую документацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;</li> <li>- виды документов и порядок их заполнения;</li> <li>- структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством</li> </ul>
ПК 2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>-использовать экибиозащитную и противопожарную технику;</li> <li>-оказывать первую помощь пострадавшим</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-особенности обеспечения безопасных условий труда, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;</li> <li>-применять профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	94
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>94</b>
В том числе:	
Лекции	64
Практическое занятие	30
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Ремонт бортовой электрической цепи»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и Практическое занятие №, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Тема 1.</b> Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Общие сведения об оборудовании воздушного судна. Меры безопасности при выполнении работ на воздушном судне. Средства наземного обслуживания общего и специального применения. Инструмент. Порядок клеймения инструмента.	4	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<b>Практическое занятие №1</b> Изучение инструмента по приборному и электрооборудованию.	2	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
<b>Тема 2.</b> Организация слесарных работ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Правила техники безопасности при слесарных работах. Режим труда. Санитарно-гигиенические условия труда. Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места	4	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<b>Практическое занятие №2</b> Измерение наружных поверхностей штанген-циркулем и микрометром.	2	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
<b>Тема 3.</b> Подготовительные операции слесарной обработки	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделий. Приёмы выполнения общеслесарных работ (по видам). Требования к качеству обработки деталей. Плоскостная разметка. Общие понятия.	6	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.

	<p>Приспособления и инструменты для плоскостной разметки.  Подготовка к разметке и приемы плоскостной разметки.  Нанесение разметочных линий.  Рубка металла. Общие понятия и сущность процесса рубки металла.  Инструменты для рубки и их заточка.  Процесс рубки. Приемы рубки. Механизация рубки.  Правка и рихтовка металла.  Общие сведения. Правка металла холодным способом.  Гибка металла.  Гибка деталей из листового и полосового металла.  Резка металла.  Сущность процесса. Резка ручными ножницами.  Резка ножовкой круглого, квадратного и листового металла.</p>		
	<p><b>Практическое занятие №3</b>  Правила выполнения приёмов разметки.</p>	2	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<p><b>Практическое занятие №4</b>  Ознакомление с инструментами и приспособлениями, оборудованием, применяемых при гибке, резке металла. Расчёт длины заготовки для последующей гибки.</p>	2	
<p><b>Тема 4.</b>  Размерная слесарная обработка</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>8</b>	
	<p>Опиливание металла.  Сущность процесса. Напильники и их классификация.  Сверление.  Сущность процесса. Сверла. Затачивание спиральных сверл.  Ручное и механизированное сверление. Сверлильные станки.  Нарезание резьбы.  Понятие о резьбе. Основные элементы и профили резьб.  Инструменты. Нарезание внутренней и наружной резьбы.  Клепка. Общие сведения. Типы заклепок. Виды заклепочных соединений.  Применяемый инструмент.  Ручная клепка. Механизация клепки. Машинная клепка. Чеканка.</p>	6	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<p><b>Практическое занятие №5</b>  Ознакомление с инструментами, приспособлениями для опиления;  Ознакомление с инструментами, приспособлениями для сверления и</p>	2	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.



	обработки отверстий; Виды и причины возникновения брака при клёпке.		
<b>Тема 5.</b> Электромонтажные работы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Понятие электромонтажных работ. Меры безопасности при эксплуатации и ремонте бортовых электрических сетей. Требования по организации рабочего места по ремонту бортовых электрических сетей. Виды бортовых электрических сетей. Состав БЭС. Монтажное установочное оборудование Система маркировки проводов. Техническая документация на электромонтажные работы. Электромонтажные инструменты и приспособления.	6	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<b>Практическое занятие №6</b> Изучение правил электромонтажного инструмента и приспособлений.	2	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<b>Практическое занятие №7</b> Изучение правил пользования электромонтажным инструментом и приспособлениями.	2	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
<b>Тема 6</b> Материалы для электромонтажных работ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Марки и виды проводов и кабелей. Электроизоляционные трубки; скобы, пряжки, перфорированные ленты, обмоточные ткани. Уплотнители из Р.ЭТСАР. Элементы крепления и защиты: лотки, коробка, фитинги, подвески.	4	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<b>Практическое занятие №8</b> Исследование марок проводов и определение области применения.	2	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
<b>Тема 7.</b> Лужение и пайка.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
	Облуживание проводов с медной жилой. Пайка проводов с медной жилой к контактам штепсельных разъемов. Защита паяных соединений с контактами и выводами БЭС. Пайка проводов с медной жилой в наконечники. Пайка проводов с алюминиевой жилой в медные наконечники.	8	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<b>Практическое занятие №9</b> Пайка проводов с медной жилой к контактам штепсельных разъемов.	2	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<b>Практическое занятие №10</b>	2	ОК 01, 02, 07, 09

	Пайка проводов с медной жилой в наконечники.		ПК 1.1-1.8.
<b>Тема 8.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
Монтаж соединительных элементов	Заделка запасных и отключаемых проводов. Вязка электрических жгутов. Защита электрических жгутов. Защита электрических жгутов. Заделка жгутов и кабелей в штепсельные разъемы Герметизация заделок проводов в штепсельные разъемы. Присоединение минусовых проводов к корпусу летательного аппарата. Заделка проводов в муфты сращивания методом обжата. Заделка жгутов и кабелей в электрические соединители аэродромного питания. Монтаж жгутов на борту ВС. Повреждения БЭС не требующие ремонта. Экранирование и металлизация БЭС. Сращивание токоведущих жил проводов. Ремонт жил и изоляции проводов. Ремонт экранирующей оплетки проводов.	10	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<b>Практическое занятие №11</b> Заделка проводов в муфты сращивания методом обжата. Заделка жгутов и кабелей в штепсельные разъемы	2	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<b>Практическое занятие №12</b> Ремонт экранирующей оплетки проводов. Монтаж жгутов на борту ВС.	2	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
<b>Тема 9.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
Операция склеивание	Значение операции склеивания при выполнении электромонтажных работ.	4	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<b>Практическое занятие №13</b> Технология склеивания. Марки клеев. Технические требования к качеству клеевых соединений	2	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
<b>Тема 10.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
Сборка и монтаж штепсельных разъёмов	Разъемные электрические соединения. Типы, конструкция и маркировка. Контроль и пломбирование штепсельных разъемов различных типов.	4	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
	<b>Практическое занятие №14</b>	4	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.

	Технология выполнения контрожки штепсельных разъемов		
<b>Тема 11.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
Бортовая электрическая сеть вертолета Ми-8Т.	Общие сведения об электрооборудовании ВС. Элементы бортовой электрической сети. Провода. Защитная и коммутационная аппаратура. Приборы контроля работы бортовой электрической сети. Распределительные шины и устройства.	4	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
<b>Тема 12.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
Техническое обслуживание бортовой электрической сети вертолета Ми-8Т.	Меры безопасности при выполнении работ. Инструмент, расходные материалы, используемые при техническом обслуживании (ТО) источников электроэнергии. Техническое обслуживание бортовой электрической сети и ее элементов. Вертолётные электрические провода, распределительные коробки (РК), распределительные устройства (РУ). Размещение, особенности монтажа защиты, коммутационной аппаратуры, аппаратуры управления.	2	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1-1.8.
<b>Итоговое занятие</b>	Обобщение изученного материала	<b>1</b>	
<b>Дифференцированный зачёт</b>			
<b>Всего:</b>		<b>94</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Выполнение слесарных работ: учебное пособие для студентов ФДП и СПО Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева 2022 г.;

2 Корабейников Д.Н. Ренкавик В.А. Основы обеспечения надежности авиационной техники в процессе эксплуатации: Ставропольский государственный учебное пособие 2023 г.

3 Привалов Е.Е. Ефанов А В Ястребов С.С. Ярош В А Безопасность производства работ при обслуживании электрического оборудования: Ставропольский государственный учебное пособие 2023 г.

4 Актуальные вопросы исследований в авионике: теория, обслуживание, разработки. Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж) 2022 г.

5 Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв.— 3-е изд., перераб, и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 377 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL:<http://biblio-online.ru/bcode/447966>

6 .Фетисов, Г. П. Сварка и пайка в авиационной промышленности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов.— 2-е изд., испр, и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 229 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-05769-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL: <http://biblio-online.ru/bcode/415906>

7 .Чекрыжев Н.В. Основы технического обслуживания воздушных судов: учеб. пособие / Н.В. Чекрыжев. – Самара: Изд-во СГАУ, 2022 г. <http://repo.ssau.ru/bitstream/Uchebnye-posobiya/Osnovy-tehnicheskogo-obsluzhivaniya-vozdushnyh-sudov-Elektronnyi-resurs-ucheb-posobie-po>

programmam-vyssh-prof-obrazovaniya-po-specialnosti-19070165-Org- perevozok-i-upr-na-transporte-54561/1/Чекрыжев%20Н.В.%20Основы.pdf

Дополнительные источники:

Техническое описание вертолета МИ-8Т Внешгоргиздат. Изд. №13651Э Типография ВТИ. Заказ №5075 с изменениями и дополнениями в редакции 2022 г.;

Руководство по технической эксплуатации вертолета МИ-8Т Внешгоргиздат. Изд. № 13646Э Типография ВТИ. Заказ №5014 с изменениями и дополнениями в редакции 2022 г.;

Интернет ресурсы:

1. «Слесарное дело». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>
2. Российское образование: Федеральный портал. URL: <http://www.edu.ru/>
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". URL: <http://window.edu.ru/library>
4. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ. URL: <http://www.mon.gov.ru>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. URL: <http://fcior.edu.ru>
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>
7. Научная электронная библиотека. URL: <http://elibrary.ru>
8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com>
9. <http://elib.tolgas.ru/catalog/view.php?id=30826>

### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета системы электроснабжения воздушных судов;  
лаборатории систем электроснабжения воздушных судов.

Оборудование учебного кабинета:

автоматизированное рабочее место преподавателя;

комплект бланков технологической документации;  
комплект учебно-методической документации;  
наглядные пособия (планшеты);  
макеты источников питания постоянного и переменного тока вертолѐта МИ- 8;  
макет противообледенительной системы вертолѐта МИ-8;  
макет противопожарной системы;  
регламенты технического обслуживания ЛА базового типа, их двигателей и функциональных систем; технологические указания по выполнению регламентных работ, пооперационные карты.

Технические средства обучения: проектор, экран.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

аккумуляторная зарядная станция;

аэродромные выпрямители АВ-2М.

стендовое оборудование лаборатории электротехники;

стенд для исследования генераторов переменного тока;

стенд для исследования электрических двигателей;

стенд для исследования работы трансформаторов;

стендовое оборудование лаборатории электрооборудование ВС;

стенды, плакаты, наглядные пособия, действующие модели, видеофильмы;

контрольно-измерительные приборы;

электрические аппараты;

комплект деталей, инструментов, приспособлений.

комплект бланков технологической документации;

комплект учебно-методической документации;

наглядные пособия (планшеты технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования);

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских: Слесарно-механической:

рабочие места по количеству обучающихся;

станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;

набор слесарных инструментов;

набор измерительных инструментов;

приспособления;

заготовки для выполнения слесарных работ.

Электромонтажной:

электромонтажные стенды;

столы ученические двухместные;

стулья ученические;

- технические средства обучения (мультимедиа проектор, экран, персональный компьютер, МФУ);
- дидактические материалы;
- методические указания к лабораторным и практическим работам.

#### **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>выполнять плоскостную разметку, рубку, правку, резание и опилование металлов; сверление отверстий и нарезание резьбы на стержнях и в отверстиях составлять электромонтажную схему по электрической схеме изделия; выполнять пайку и заделку проводов, кабелей и жгутов; -производить навесной и печатный монтаж; производить измерения электрических параметров; выполнять установку и демонтаж авиационного оборудования с использованием инструмента и приспособлений; проводить смотровые работы по проверке внешнего состояния и крепления узлов и элементов электрооборудования и приборов; использовать КПА при техническом обслуживании авиационного оборудования; обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке; назначение и применение слесарного</p>	<p>- демонстрация интереса к своей будущей профессии - проявление познавательной активности и творческого интереса к полученной специальности - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области профессиональной деятельности; - оценка эффективности и качества выполнения. - обоснованность постановки цели и выбора методов и способов выполнения задания - решения в стандартных и нестандартных условиях профессиональных задач в области выбранной деятельности; - выбор способа решения проблемы в соответствии с заданными критериями; - анализ возникаемых рисков и способов их предотвращения и нейтрализации. - адекватность результатов самооценки реальной ситуации - правильность выбранных решений для коррекции собственной деятельности - понимание меры ответственности за результаты собственной деятельности - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные. - эффективный поиск необходимой</p>	<p>- оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы - собеседование, дискуссии, анкетирование, решение проблемных, ситуационных задач, устные ответы по темам; - оценка результатов работы с электрическими схемами; - защита отчётов по практическим работам.</p>



инструмента;	сравнения материала из нескольких источников.
правила техники безопасности при слесарно-механической обработке материалов;	-аргументация выбора информационных продуктов и ресурсов для использования в профессиональной деятельности
правила выполнения электромонтажных работ;	- применение ПК для обработки результатов
инструмент и материалы для выполнения электромонтажных работ, порядок и их последовательность выполнения;	диагностирования, ведения установленной технической отчетной документации.
правила безопасности при эксплуатации электроустановок;	- рациональность выбора информационно-коммуникационных технологий;
принцип работы функциональных систем;	-эффективность использования полученной информации в профессиональной деятельности
правила технической эксплуатации, технологию технического обслуживания, методы обнаружения и устранения простых отказов и неисправностей;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами п/о в ходе обучения.
инструкции по эксплуатации контрольно-проверочной аппаратуры(КПА), инструмента и приспособлений;	-самоанализ и коррекция результатов собственной работы
правила охраны труда и противопожарной защиты;	- уважение права других участников производственного процесса;
общие сведения о конструкции элементов приборов и электрооборудования обслуживаемых типов летательных аппаратов и ВС, правила пользования их техническими, описаниями и схемами;	-конструктивность разрешения межличностных конфликтов, возникших в процессе деятельности;
	-коммуникативность в общении с коллегами, руководством;
	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы
	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;
	- осознание необходимости повышения квалификации;
	-анализ собственных

<p>эксплуатационно техническую документацию, правила технической эксплуатации и технического обслуживания приборов и электрооборудования изучаемых типов ВС, назначение КПА и средств измерения; порядок подготовки рабочих мест для всех видов технического обслуживания Аи РЭО.</p>	<p>мотивов, касающихся самообразования; -определение задач профессионального и личностного развития.</p>	
---	--	--

**Приложение 2.21**  
**к ООП по специальности**  
25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.15 Психология общения»**

**2025 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.15 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.15 Психология общения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;	- взаимосвязь общения и деятельности;
ОК 02	- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	- цели, функции, виды и уровни общения;
ОК 03		- роли и ролевые ожидания в общении;
ОК 04		- виды социальных взаимодействий;
ОК 05		- механизмы взаимопонимания в общении;
ОК 06		- техники, приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
ПК 2.1		- этические принципы общения;
		- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
		- методы совершенствования морально-волевых качеств личности.

ПК 2.1. Планировать работы по поддержанию летной годности летательных аппаратов различного типа, их двигателей и функциональных систем в целях обеспечения безопасности полетов на этапе технической эксплуатации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>	<b>8</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	8
Самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.15 «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>9</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Объект, предмет и задачи авиационной психологии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Понятие авиационная психология. Объект, предмет и задачи авиационной психологии. Методы авиационной психологии: беседа, наблюдение, тесты, эксперимент, моделирование и алгоритмизация, обобщение независимых характеристик.	1	
Тема 2. Ощущения и восприятия оператора	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Связь ощущений и восприятий. Понятие о процессах ощущения и восприятия	1	
Тема 3. Мышление и воображение оператора	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Виды мышления: наглядно-действенное, образное, абстрактно-логическое мышление. Воображение и творчество ума (критичность, быстрота, продуктивность) и их сочетания.	1	
Тема 4. Память и внимание оператора	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Память. Качества памяти: объем, избирательность, быстрота, длительность, точность. Классификация памяти. Внимание. Виды внимания: произвольное и непроизвольное. Свойства внимания оператора: объем, активность,	1	

<sup>9</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	интенсивность, устойчивость, распределение, переключение и концентрация.		
Тема 5. Эмоции и чувства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Понятие эмоции и чувства. Классификация эмоций.	1	
Тема 6. Общение и его виды	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Понятие общения. Особенности вербального и невербального общения. Техники ведения беседы.	1	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 1. Особенности вербального и невербального общения	2	
Тема 7. Уровни общения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Уровни общения (деловое, личностное, замкнутость, ритуалы, процедуры, игра, близость по Э. Берну).	2	
Тема 8. Коммуникации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Понятие коммуникации. Ошибки, связанные с коммуникативными барьерами.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 2. Пути преодоления коммуникативных барьеров	2	
Тема 9. Личность оператора, ее особенности	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Психология личности оператора. Понятие о темпераментах и типах высшей нервной деятельности. Характеристика темпераментов людей: холерического, сангвинического, флегматического и меланхолического. Свойства темперамента.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие 3. Определение типа темперамента оператора	<b>4</b>	



Тема 10. Человек-оператор. Устойчивость функционирования биотехнических систем	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Виды операторов, модели ошибочных действий человека-оператора.	2	
Тема 11. Стили лидерства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Формальное и неформальное лидерство. Стили лидерства.	2	
Тема 12. Конфликт	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Конфликт, стили поведения в конфликте. Технология работы с конфликтной ситуацией.	2	
Тема 13. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Стратегии поведения в конфликтной ситуации	4	
Тема 14. Стресс	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 2.1
	Стресс и адаптация: стадии стресса, изменения в организме, виды стресс-реакций, адаптация, виды, профилактика стресса	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>			
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета, имеющего следующее оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения - мультимедийные средства обучения.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Аминов, И. И., Психология общения: учебник / И. И. Аминов. — Москва: КноРус, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-406-09830-1. — URL:<https://book.ru/book/943870> (дата обращения: 09.01.2023). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

2. Ефимова, Н. С. Психология общения. Практикум по психологии : учебное пособие / Н.С. Ефимова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/2085093>

3. Костромина, С. Н., Психология делового общения: учебник / С. Н. Костромина, Е. В. Зиновьева, Н. Л. Москвичева, ; под ред. Н. В. Бордовской. — Москв: КноРус, 2022. — 291 с. — ISBN 978-5-406-08937-8. — URL:<https://book.ru/book/941779> (дата обращения: 09.01.2023). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

4. Крысько, В. Г. Психология. Курс лекций: учебное пособие / В.Г. Крысько. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2023. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1914070>

5. Кузнецова, М. А. Психология общения : учебное пособие для СПО / М. А. Кузнецова. - Москва : РГУП, 2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1192174>

6. Самыгин, С. И., Профессиональная этика и психология делового общения: учебник / С. И. Самыгин, ; под ред. А. М. Руденко. — Москва: КноРус, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5406-10169-8. — URL:<https://book.ru/book/944676> (дата обращения: 09.01.2023). — Режим доступа : по подписке. — Текст: электронный.

7. Рогов, Е. И., Психология общения + eПриложение: Тесты. : учебник / Е. И. Рогов. — Москва: КноРус, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-406-09984-1. — URL:<https://book.ru/book/945072> (дата обращения: 09.01.2023). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

8. Психология общения - учебник для технических вузов под редакцией доктора психологических наук, профессора В.Н. Дружинина, 2022 г. – 245с.

##### 3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Аминов И.И. Психология делового общения: учебное пособие.- М.: Издательство «Омега-Л», 2021.- 304 с.

2. Платонов К.К. Психология лётного труда/ К.К.Платонов.- М.: Воениздат, 2021.351 с.
3. Столяренко Л.Д. Психология: учебник для вузов.- СПб Питер, 2022.- 592 с.
4. Таланов В.Л. Справочник практического психолога/ В.Л.Таланов, И.Г.Малкина- Пых.- СПб: Сова, М.: ЭКСМО, 2023.-928 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь общения и деятельности;</li> <li>- цели, функции, виды и уровни общения;</li> <li>- роли и ролевые ожидания в общении;</li> <li>- виды социальных взаимодействий;</li> <li>- механизмы взаимопонимания в общении;</li> <li>- техники, приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</li> <li>- этические принципы общения;</li> <li>- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;</li> <li>- методы совершенствования морально-волевых качеств личности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оперируют основными понятиями психологии личности и психологии общения;</li> <li>- правильно и точно описывают методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценка выполнения творческих задач (проектов, докладов, презентаций и др.).</li> <li>Наблюдение.</li> <li>Тестирование.</li> <li>Устный опрос.</li> <li>Проведение письменных проверочных работ.</li> <li>Дифференцированный зачёт.</li> </ul>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять техники и приемы эффективного общения профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрируют владение видами техники и приемами эффективного общения, саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</li> <li>- разрешают смоделированные конфликтные ситуации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ ролевых ситуаций.</li> <li>Экспертное наблюдение за ходом выполнения творческого задания.</li> </ul>

**Приложение 2.22**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.01 «РУССКИЙ ЯЗЫК»**

*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 96 часов

**Жуковский, 2025 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

## 2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> <li>а) совместная деятельность:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик);</li> <li>уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</li> <li>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного</li> </ul>

	<p>результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>б) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul>	<p>русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.</li> </ul>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно- нравственной и культурной ценности многонационального народа России;</li> <li>- о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности;</li> <li>- об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей;</li> <li>- сформировать ценностное отношение к русскому языку;</li> <li>- сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-</li> </ul>

	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul>	<p>смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</li> <li>- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</li> <li>- обобщить знания о функциональных разновидностях</li> </ul>



	<p>навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</li> </ul>	<p>языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.</li> </ul>
2.5.	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность знаний о терминологии и профессиональной лексике;</li> <li>- уметь использовать профессиональную лексику при составлении документов;</li> <li>- уметь составлять тексты профессионального содержания в деловом стиле</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</li> </ul>	
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>96</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>66</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	30
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>12</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	12
<b>Промежуточная аттестация – контрольная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>	<b>18</b>

## 2.2. Тематический план\* и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиеологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.	2	ОК.05
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическая работа №1 «Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе»</i>	2	
<b>Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.	2	ОК.05
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №2 «Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов»</i>	2	
<b>Тема 1.3. Язык как система знаков.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.	2	ОК.05

	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Практическое занятие №3 «Принципы русской орфографии»	2	
<b>Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	ОК.04; ОК.05
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №4 «Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся»</i>	2	
<b>Тема 2.2. Морфемика и словообразование</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	ОК.04; ОК.05
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №5 «Правописание звонких и глухих согласных, произносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок»</i>	2	
<b>Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	2	ОК.04; ОК.05
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №6 «Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных»</i>	2	
	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	

<b>Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.</b>	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	ОК.04; ОК.05
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №7 «Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных»</i>	2	
<b>Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	ОК.04; ОК.05
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №8 «Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности»</i>	2	
<b>Тема 2.6. Местоимение как часть речи.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	ОК.04; ОК.05
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №9 «Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ»</i>	2	
<b>Тема 2.7. Глагол как часть речи.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	4	ОК.04; ОК.05
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №10 «Правописание окончаний и суффиксов глаголов»</i>	2	
	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	

<b>Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола</b>	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	2	ОК.04; ОК.05
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №11 «Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий»</i>	2	
<b>Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК.04; ОК.05
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	4	
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №12 «Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописания частиц НЕ и НИ»</i>	2	
<b>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК.04; ОК.05
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	2	
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №13 «Знаки препинания в простом предложении»</i>	2	
<b>Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК.04; ОК.05
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные	4	

	определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №14 «Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении»</i>	2	
<b>Тема 3.3. Сложное предложение</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	2	ОК.05; ОК.09
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическое занятие №15 «Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат»</i>	2	
<b>Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	-	ОК.04; ОК.05; ОК.09 ПК 1.14
	<b>Практические занятия:</b>	4	
	<i>Практическая работа №16 «Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари. Лингвостилистическая работа с текстом профессиональной направленности»</i>	4	
<b>Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный	-	ОК.04; ОК.05; ОК.09 ПК 2.5

	язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №17 «Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)»</i>	2	
<b>Тема 4.3. Научный стиль</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК.04; ОК.05; ОК.09 ПК 1.14
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические).	-	
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	<i>Практическая работа №18 «Составление текстов, научных статей профессиональной направленности»</i>	2	
<b>Тема 4.4 Деловой стиль</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК.04; ОК.05; ОК.09 ПК 1.14
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.	-	
	<b>Практические занятия:</b>	4	
	<i>Практическая работа №19 «Виды документов в конкретной специальности»</i>	4	
<b>Промежуточная аттестация – контрольная работа</b>			
<b>Итого:</b>		<b>78</b>	
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>		<b>18</b>	
<b>Всего:</b>		<b>96</b>	

\*Для удобства оформления электронного журнала отдельно преподаватели составляют почасовое планирование занятий, и оформляют как п. 2.3. Тематическое планирование.



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет русского языка и литературы, оснащенный следующим оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплект мебели для обучающихся;
- комплект электронных видеоматериалов;
- презентации по темам;
- задания для контрольных работ;
- комплект практических работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы для текущей и промежуточной аттестации.

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

Помещения кабинетов соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Антонова Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2021. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Иванова О.Е., Лопатин В.В., Нечаева И.В., Чельцова Л.К. Русский орфографический словарь: около 200 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова / под ред. В. В. Лопатина. - Москва: Аст-Пресс, 2021.

2. Лекант П. А., Леденева В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. - Москва: Просвещение, 2021.
3. Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. - Москва: Экзамен, 2021.
4. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. Около 100 000 слов. - Москва: Мир и образование, 2022.
5. Розенталь Д. Э., Краснянский В. В. Фразеологический словарь русского языка. - Москва: Мир и образование, 2021.
6. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. — Москва: Дрофа, 2021.

### 3.2.3. Интернет- ресурсы

1. Лобачева Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. - 230 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12294-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513800> (дата обращения: 01.05.2023).
2. Лобачева Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. - 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. - 206 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12621-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/514164> (дата обращения: 01.05.2023).
3. Лобачева Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 123 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12620-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/51416> (дата обращения: 01.05.2023).
4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.]; под редакцией П. А. Леканта. — Москва: Юрайт, 2023. - 314 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-7796-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513096> (дата обращения: 01.05.2023).
5. Русский язык и культура речи: учебник для среднего профессионального образования / Г.Я. Солганик, Т.И. Сурикова, Н.И. Клушина, И.В. Анненкова; под редакцией Г. Я. Солганика. - Москва: Юрайт, 2023. - 239 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-

534-03835-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511585> (дата обращения: 01.05.2023).

7. Учебный портал по использованию ЭОР <http://sites.reformal.ru/eor.it.ru/> (дата обращения: 01.05.2023).

8. Национальный корпус русского языка <https://ruscorpora.ru/new/> (дата обращения: 01.05.2023).

9. Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе <https://www.uchportal.ru/> (дата обращения: 01.05.2023).

10. Образовательный портал «Учеба»: уроки, методики, пособия <http://www.ucheba.com/> (дата обращения: 01.05.2023).

11. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы <https://ppt4web.ru/russkijj-jazyk/ikt-na-urokakh-russkogo-jazyka-i-literatury.html> (дата обращения: 01.05.2023).

12. Грамота ру <http://spravka.gramota.ru/slovari/> (дата обращения: 01.05.2023).

13. Словари. ру <https://www.slovari.ru/start.aspx?s=0&p=3050> (дата обращения: 01.05.2023).

14. Учебник грамоты <http://gramota.ru/class/coach/tbgramota/> (дата обращения: 01.05.2023).

15. Культура письменной речи. Экзамены. Нормативные документы <http://gramma.ru/EXM/> (дата обращения: 01.05.2023).

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 (ПОС)	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3	Практические работы Контрольные работы

<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 (ПОС)</p>	<p>Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Индивидуальный опрос Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Выполнение экзаменационного теста</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 (ПОС)</p>	<p>Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста</p>
<p>ПК 1.14. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.</p>	<p>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 (ПОС)</p>	<p>Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста</p>

**Приложение 2.23**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**О Д.02 «ЛИТЕРАТУРА»**

*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 108 часов

**Жуковский, 2025 год**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении</li> <li>- произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в</li> <li>- процессе литературного образования;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;</li> <li>- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> </ul>	<p>ПРБ 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;</p> <p>ПРБ 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПРБ 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.</p> <p>ПРБ 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p> <p>ПРБ 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)</p> <p>ПРБ 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность использования знаний в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> </ul>	<p>ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul>	<p>ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</p> <p>ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p>	<p>ПРБ 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> </ul>	<p>ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p> <p>ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</li> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной деятельности</li> </ul>	контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> <li>В области ценности научного познания:</li> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> <li>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> <li>б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> </li> </ul>	<p>ПРБ 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</p>
	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> </ul>	<p>- умение определять важность своей профессиональной деятельности, опираясь на художественные произведения;</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
2.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> <li>б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> </li> <li>Овладение универсальными регулятивными действиями:</li> <li>г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение аргументировать значимость человека труда в обществе, значимость своей специальности в научно-техническом прогрессе;</li> <li>- умение осуществлять поиск периодических изданий по своей профессиональной деятельности;</li> <li>- умение работать с периодическими печатными и электронными изданиями;</li> <li>- умение составлять резюме;</li> <li>- умение определять разные стили текста;</li> <li>- умение вести профессиональный диалог.</li> </ul>

## Личностные результаты

<p><b>Гражданское воспитание</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</li> <li>-осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;</li> <li>-готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>-готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества,</li> <li>участвовать в самоуправлении в образовательной организации;</li> <li>-умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной деятельности.</li> </ul>
<p><b>Патриотическое воспитание</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры российской федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;</li> <li>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;</li> <li>-идейная убеждённость, готовность к служению и защите отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы.</li> </ul>
<p><b>Духовно-нравственное</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осознание духовных ценностей российского народа;</li> <li>-сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>-способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризующие поведение и поступки персонажей художественной литературы;</li> <li>-осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>-ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с использованием литературных произведений</li> </ul>
<p><b>Эстетическое воспитание</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;</li> <li>-способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;</li> <li>-убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;</li> </ul>

	-готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе.
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>	-сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; -потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; -активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с соответствующей оценкой поведения и поступков литературных героев.
<b>Трудовое воспитание</b>	-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; -готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни
<b>Экологическое воспитание</b>	-сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе; -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев; -активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; -умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России
<b>Ценности научного познания</b>	-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>108</b>
<b>в т. ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>92</b>
<b>в т.ч.:</b>	
теоретическое обучение	64
практические занятия	28
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>12</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	
практические занятия	12
<b>Индивидуальный проект</b>	
<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план\* и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Введение.</b> <b>Литература и ее место в жизни человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практические занятия</b>	-	
Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	-		
<b>Раздел 1. Литература второй половины XIX века</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Художественный мир драматурга А.Н. Островского.</b> <b>Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации	2	
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. <i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i>	1	
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	

<b>Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»</b>	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практические занятия:</b>	1	
	Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.)	1	
<b>Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	2	
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	1	
<b>Тема 1.4. Идеино-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие	2	
	<b>Практическое занятие</b>	-	
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение	-	

	стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть</i>		
<b>Тема 1.5.</b> <b>Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	-	
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>	1	
<b>Тема 1.6.</b> <b>Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие). Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	
	<b>Практическое занятие</b>	-	
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики	-	

	/ презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
<b>Тема 1.7.</b> <b>Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 1.8.</b> <b>Судьба и творчество Л. Н. Толстого.</b> <b>«Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09



	влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.		
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>	1	
<b>Тема 1.9.</b> <b>Творческий путь Н. С. Лескова.</b> <b>Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие	2	
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	1	
<b>Тема 1.10.</b> <b>Человек и общество в рассказах А.П. Чехова.</b> <b>Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	2	
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с	1	

	инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		
<b>Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Литературная критика второй половины XIX века.</b> <b>Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других ( <i>не менее двух статей по выбору</i> ).	2	
	Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении		
	<b>Практические занятия</b>	-	
	Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	-	
<b>Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	2	
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества	1	
<b>Тема 3.2.</b> <b>Решение нравственно-философских вопросов в</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие	2	
	<b>Практические занятия</b>	-	

произведениях Л.Н. Андреева	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	-	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	2	
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев	1	
	«На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»		
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	2	
	<b>Практические занятия</b>	-	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация <i>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)</i>	-	
<b>Раздел 4. Литература XX века</b>		<b>42</b>	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	2	
	<b>Практические занятия</b>	1	

<b>произведений И.А. Бунина</b>	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта	1	
<b>Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	2	
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	1	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»		
<b>Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	2	
	<b>Практические занятия</b>	-	
	Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы,	-	

	гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре		
	Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»		
<b>Тема 4.4.</b> <b>Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	2	
	<b>Практические занятия</b>	-	
	Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	-	
<b>Тема 4.5.</b> <b>Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идешь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие	2	
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	1	
<b>Тема 4.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	

<p><b>Художественное творчество А.А. Ахматовой.</b> <b>Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»</b></p>	<p><i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»</p>	-	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><b>Практические занятия</b></p>	1	
	<p>Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i></p>	-	
	<p>Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»</p>	1	
<p><b>Тема 4.7.</b> <b>Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).</p>	2	
	<p><b>Практические занятия</b></p>	-	
<p><b>Тема 4.8.</b> <b>М. А. Шолохов.</b> <b>Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)</p>	2	
	<p><b>Практические занятия</b></p>	-	
	<p>История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова</p>	-	
<p><b>Тема 4.9.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	3	

<b>Особенности прозы М.А. Булгакова</b>	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»	1	
<b>Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	1	
	<b>Практические занятия</b>	-	
	Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»	-	
<b>Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	1	

<b>Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта</b>	<b>Практические занятия</b>	1	
	Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»	1	
<b>Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	1	
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне	1	
<b>Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	1	
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	1	
<b>Тема 4.14.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	



<b>Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне</b>	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. <i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>	1	
<b>Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	1	
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	1	
<b>Тема 4.16. Идеино-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	1	
	<b>Практическое занятие</b>	-	
	Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»	-	
<b>Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	1	
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя».	1	

	<p>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки».</p> <p>Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ».</p> <p>Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя</p>		
<p><b>Тема 4.18.</b> <b>Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>2</b>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»</p>	1	
	<p><b>Практическое занятие</b></p>	1	
	<p>Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений</p>	1	
<p><b>Тема 4.19.</b> <b>Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>2</b>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»</p>	1	
	<p><b>Практическое занятие</b></p>	1	
	<p>Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения).</p> <p>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»;</p> <p>Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)</p>	1	
<p><b>Тема 4.20.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>1</b>	

<b>Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова</b>	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практическое занятие</b>	-	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задумчивость и музыкальность поэтического слова Рубцова». <i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i>	-	
<b>Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».	1	
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	<i>Выразительное чтение стихотворений.</i> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»	1	
<b>Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	1	
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»;	1	

	«Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»		
<b>Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	1	
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». <i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i>	1	
<b>Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие	1	
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	1	
<b>Раздел 8. Литература народов России</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	1	
	<b>Практическое занятие</b>	1	

<b>взаимосвязь с русской литературой</b>	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. <i>Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>	1	
<b>Раздел 9. Зарубежная литература</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 9.1</b> <b>Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века ( <i>одно произведение по выбору</i> ). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	<b>1</b> 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 9.2</b> <b>Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века ( <i>одно произведение по выбору</i> ). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	<b>1</b> 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Прикладной модуль «Профессионально ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)</b>		<b>12</b>	
<b>Тема «Дело мастера боится»</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	<b>2</b> -	
	<b>Практические занятия:</b> анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной специальности), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.14
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	

<b>Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»</b>	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой специальности, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой специальности: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой специальностью и ее социальной значимостью.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.14
	<b>Практические занятия:</b> «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой специальности»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой специальностью и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»»	2	
<b>Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.14
	<b>Практические занятия:</b> организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	
<b>Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.14

	написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.		
	<b>Практические занятия:</b> Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	2	
<b>Тема «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.14
	<b>Практические занятия:</b> создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	
<b>Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.14
	<b>Практические занятия:</b> Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2	
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (контрольная работа)</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	

\*Для удобства оформления электронного журнала отдельно преподаватели составляют почасовое планирование занятий, и оформляют как п. 2.3. Тематическое планирование.

**Примерный перечень художественной литературы для выразительного чтения  
наизусть<sup>1</sup>**

**Раздел «Литература второй половины XIX века»**

- А. Н. Островский. «Гроза», фрагмент (например, монолог Кулигина от слов «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку»);
- Ф.И. Тютчева или А.А. Фета, стихотворение;
- Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;
- Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир».

**Раздел «Литература конца XIX – начала XX вв.»**

- К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения.

**Раздел «Литература XX века»**

- А.А. Блок, стихотворение
- С.А. Есенин, стихотворение
- А.А. Ахматова, стихотворение
- Ю. В. Друнин, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения.

**Раздел «Поэзия второй половины XX – начала XXI века»**

- В. С. Высоцкий, Н. А. Заболоцкий, Л. Н. Мартынов, Б. Ш. Окуджава, А. А. Тарковский, Р. И. Рождественский, Ю. П. Кузнецов, А. А. Вознесенский, Б. А. Ахмадулина, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнер, О. Г. Чухонцев, стихотворение

---

<sup>1</sup> Не менее одного произведения на выбор из тех, что были предложены во время изучения программы. Не менее 10 произведений



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет русского языка и литературы, оснащенный следующим оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплект мебели для обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Залы библиотеки:

- библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Агеносов, В.В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 11 класс: учебник – Москва: Дрофа, 2021. – ISBN: 9785090805841. ISBN: 9785090805827

2. Архангельский, А.Н. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 10 класс: учебник. – Москва: Дрофа, 2021. – ISBN: 9785090906067.

3. Зинин, С.А., Сахаров, В.И. Литература (базовый и углубленный уровни). 10 класс: учебник. В 2 ч. - Москва: Русское слово-учебник, 2021. - ISBN: 978-5-53300-887-7.

4. Зинин, С. А., Чалмаев В. А. Литература (базовый уровень). 11 класс: учебник. В 2 ч. - Москва: Русское слово-учебник, 2022. - ISBN: 978-5-533-01224-9.

5. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. В 2 ч. / Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.; под ред. Г.А. Обернихиной. - 6-е изд., стер. - Москва: Академия, 2022. - 432 с. – ISBN: 9785446894116.

6. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. Литература. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - Москва: Академия, 2022. - 352 с. - ISBN: 978-5-4468-6568-0.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: практикум / под ред. И.Н. Сухих. — Москва: Академия, 2022. – ISBN: 9785446897292.

2. Курдюмова Т.Ф. и др. Литература (базовый уровень) 10 класс: учебник /под ред. Т. Ф. Курдюмовой. - Москва: Просвещение, 2022. – ISBN: 978-5-09-092428-3.

3. Лебедев Ю.В. Литература (базовый уровень). 10 класс: учебник. В 2 ч. – Ч.1 - Москва: Просвещение, 2024. – ISBN: 978-5-09-116439-8, 978-5-09-116808-2.

4. Лебедев Ю.В. Литература (базовый уровень). 10 класс: учебник. В 2 ч. – Ч.2 - Москва: Просвещение, 2024. – ISBN: 978-5-09-116808-2, 978-5-09-116440-4.

5. Михайлов О.Н., Шайтанов И. О., Чалмаев В.А. и др. Литература (базовый уровень). 11 класс: учебник. В 2 ч. / под ред. В. П. Журавлева. – Москва: Просвещение, 2024. – 968 с. – ISBN: 978-5-09-077272-3; 978-5-09-077271-6.

### **3.2.3 Интернет-ресурсы**

1. Красовский В.Е. Литература: учебник для среднего профессионального образования / В.Е. Красовский, А.В. Леденев; под общей редакцией В.Е. Красовского. - Москва: Юрайт, 2023. - 709 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15557-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517792> (дата обращения: 04.05.2024).

2. Красовский В.Е. Русская литература. Базовый и углубленный уровни: 10-11 классы: учебник для среднего общего образования / В.Е. Красовский, А.В. Леденев; под общей редакцией В. Е. Красовского. - Москва: Юрайт, 2023. - 696 с. - (Общеобразовательный цикл). - ISBN 978-5-534-16256-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530677> (дата обращения: 04.05.2024).

3. <http://grammar.ru/> Культура письменной речи (дата обращения: 04.05.2024).

4. <https://www.krugosvet.ru/> Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет» (дата обращения: 04.05.2024).

5. <http://new.gramota.ru/spravka/> Справочная служба русского языка (дата обращения: 04.05.2024).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированно м зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11	

работать в коллективе и команде	Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ПК 1.14. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.	Прикладной модуль (п/о-с)	

**Приложение 2.24**  
**к ОПОП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**О Д 03. «ИСТОРИЯ»**

*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 136 часов

**Жуковский, 2025 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;</li> <li>-владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;</p> <p>-уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в</li> </ul>



<p>технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности</li> </ul>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в</li> </ul>

<p>работать в коллективе и команде</p>	<p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;          Овладение универсальными коммуникативными действиями:          б) совместная деятельность:          - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;          - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников          обсуждать результаты совместной работы;          - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;          - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным          Овладение универсальными регулятивными действиями:          г) принятие себя и других людей:          - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;          - признавать свое право и право других людей на ошибки;          - развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);          - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:          - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;          - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;          - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового</p>	<p>- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;          - отстаивать историческую</p>

	<p>искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	<p>правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);</li> <li>- знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания;</li> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> <li>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> </ul>	<p>развитие России в XX – начале XXI в.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</li> <li>- уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</li> <li>- уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;</li> <li>- уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</li> <li>- уметь защищать историческую правду, не допускать умаления</li> </ul>
--	---	--

	<p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</p> <p>- знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;</p> <p>- понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;</p> <p>- уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;</p> <p>- иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников</p>
<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<p>- понимать значимость развития авиационной промышленности в экономическом развитии страны;</p> <p>- понимать роль человека труда в развитии авиастроения в России;</p> <p>- знать ведущих авиаконструкторов и их вклад в развитие отечественного авиастроения;</p> <p>- уметь анализировать тенденции развития авиастроения</p>

<p>ПК 1.3. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p> <p>ПК 1.6. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
---	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>136</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>118</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	88
практические занятия	30
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>14</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	14
<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план\* и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны</b>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.</p> <p>Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.</p> <p>Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.</p> <p>Причины, начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.</p> <p>Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений.</p> <p>Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза.</p>	<p><b>4</b></p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06</p>



	<p>Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.</p> <p>Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.</p> <p>Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.</p> <p>Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны</p>		
<p><b>Тема 1.2.</b> <b>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.</b> <b>Первые революционные преобразования большевиков</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.</p> <p>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.</p> <p>Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного</p>	<p><b>4</b></p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.</p> <p>Первые революционные преобразования большевиков.</p> <p>Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.</p> <p>Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.</p>		
<p><b>Тема 1.3.</b>  <b>Гражданская война и ее последствия.</b>  <b>Культура Советской России в период Гражданской войны</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Причины и этапы Гражданской войны в России.</p> <p>Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г.</p> <p>Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.</p> <p>Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери.</p> <p>Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция.</p> <p>Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил.</p> <p>Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.</p> <p>Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов.</p> <p>Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p> <p>Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.</p> <p>Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле.</p> <p>Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.</p> <p>Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульту.</p>	<p><b>8</b></p> <p>4</p>	<p>ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06</p>

	Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 1.</i> Особенности развития, основные центры и достижения отечественного авиастроения. Работа с историческими и интернет-источниками	2	ОК 01 ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Противоречия политики НЭПа. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).	6	

	<p>Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.</p> <p>Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы</p> <p>Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти</p>		
<p><b>Тема 2.2.</b> <b>Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.</p> <p>Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.</p> <p>Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик.</p>	<p><b>4</b></p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.		
<b>Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне	4	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 2.</i> Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений	2	

	художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»		
<b>Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Наращение агрессии в мире в 1930-х гг.</b>	<b>Основное содержание</b> Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономической кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалю Ататюрку. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.	<b>6</b>	
		4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана- Келлога. "Эра пацифизма". Наращение агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение</p>		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 3. Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками</i>	2	
<b>Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны</b>	<p><b>Основное содержание</b> Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и</p>	8	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическое занятие № 10.</i> Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа №4.</i> Военное и гражданское авиастроение в СССР: состояние и тенденции развития до первой половины 1941 года	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>8</b>	
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу.	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06



	<p>Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p>Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.</p> <p>Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.</p> <p>Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.</p> <p>Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз</p>		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 5.</i> Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация авиационных предприятий. Достижения военного авиастроения в 1941-45 годах. Подвиг советских военных летчиков.	2	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.	6	

	<p>Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.</p> <p>Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.</p> <p>За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p> <p>Сотрудничество с врагом (коллорабионизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.</p> <p>СССР и союзники.</p> <p>Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"</p>		
<p><b>Тема 3.3.</b> <b>Человек и культура в годы Великой Отечественной войны</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Человек и война: единство фронта и тыла.</p> <p>"Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.</p> <p>Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.</p> <p>Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.</p>	<p><b>6</b></p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 6.</i> Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	2	
<b>Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>10</b>	
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Ревэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Практические занятия</b>	2	

	<i>Практическая работа № 7.</i> Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	4	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа №8.</i> Организация восстановления отрасли авиастроения в послевоенное время. Работа с историческими и информационными источниками.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>8</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарастание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.	6	

	<p>Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.</p> <p>Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.</p> <p>Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.</p> <p>Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.</p> <p>Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.</p> <p>Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).</p>		
--	--	--	--

	<p>Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.</p> <p>Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.</p> <p>Страны Латинской Америки во второй половине XX в.</p> <p>Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)</p>		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 9.</i> Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой.	2	
<b>Тема 4.2.</b> <b>СССР в 1945–1953</b> <b>гг.</b>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.</p> <p>Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).</p>	4	<p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>

	<p>Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей".</p> <p>Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.</p> <p>Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее</p>		
<p><b>Тема 4.3.</b> <b>СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг.</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции.</p> <p>Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура.</p> <p>Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.</p> <p>Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.</p> <p>Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.</p> <p>Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и</p>	<p><b>6</b></p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.</p> <p>XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p> <p>Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева</p>		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 10. Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»</i>	2	
<b>Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.</b>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и рестаилинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма".</p> <p>Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).</p> <p>Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и</p>	6	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>



	<p>экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.</p> <p>Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.</p> <p>Л.И. Брежнев в оценках современников и историков</p>		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 11.</i> Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х - начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками	2	
<p><b>Тема 4.5.</b>  <b>Политика «перестройки».</b>  <b>Распад СССР (1985–1991 гг.)</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.</p> <p>Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.</p> <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора.</p>	8	<p>ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06</p>

	<p>Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.</p> <p>Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.</p> <p>Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.</p> <p>Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.</p> <p>Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).</p> <p>Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене</p>		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 12. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»</i>	2	

	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 13. Советское авиастроение на службе Родины. Анализ показателей развития авиастроения в СССР. Экспорт и импорт продукции авиастроения. Успехи и проблемы авиационной промышленности. Авиастроительные предприятия Московской области.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Наращение политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация	4	

	<p>общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p>Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.</p> <p>Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина</p>		
<p><b>Тема 5.2.</b> <b>Современный мир.</b> <b>Глобальные проблемы человечества</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p>	<b>8</b>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
	<p>Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств.</p> <p>Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз.</p> <p>Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).</p> <p>«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве.</p> <p>Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>"Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.</p> <p>Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.</p> <p>Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура</p>	4	
	<p><b>Практические занятия</b></p>	4	

	<i>Практическая работа № 14. «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками.</i>	4	
<b>Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>12</b>	
	<p>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.</p> <p>Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020).</p> <p>Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.</p>	4	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).</p> <p>Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.</p> <p>Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.</p> <p>Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли.</p> <p>Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.</p>		
--	--	--	--

Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура		
<b>Практические занятия</b>	4	
<i>Практическая работа № 15.</i> Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками.	4	
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	4	
<b>Практические занятия</b>	4	
<i>Практическая работа № 16.</i> Авиастроение в 1992-2022 гг. Устранение негативных явлений в отрасли. Экспорт и импорт. Работа с историческими источниками. Развитие военной авиационной промышленности. Предприятия авиастроения Московской области.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<i>Практическая работа №17.</i> Анализ развития машиностроения в регионе. Изучение рынка труда по профессии в регионе	2	
<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>	<b>136</b>	

\*Для удобства оформления электронного журнала отдельно преподаватели составляют почасовое планирование занятий, и оформляют как п. 2.3. Тематическое планирование.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет истории, оснащенный следующим оборудованием:

комплект мебели для преподавателя;

комплект мебели для обучающихся;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов);

информационно-коммуникационные средства;

экранны-звуковые пособия;

комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (в т.ч. мультимедийные),

техническими средствами обучения:

-персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

-мультимедиапроектор;

- экран.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов СПО. - М.: Академия, 2021.

2. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: учебник для студентов СПО в 2 ч. - М.: Академия, 2022.

3. Загладин Н.В., Белоусов Л.С. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1914 г. - начало XXI в.: учебник для 10–11 классов общеобразовательных организаций. М.: Русское слово, 2021.



4. Карпачев С.П. История России: учебное пособие для СПО / С.П. Карпачев. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2021. - 248 с.

5. Сафонов А.А. История (Конец XX - начало XXI века): учебное пособие для СПО. – М.: Академия, 2022.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Всеобщая история. Новейшее время. Углубленный уровень: 10-11 классы: учебник / под ред. В.Л. Хейфеца - Москва: Юрайт, 2022. - 334 с.

### 3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Волошина В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 242 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05792-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/51504> (дата обращения: 13.05.2023).

2. Сафонов А.А. Россия в мире. Конец XX- XXI века: 10-11 классы: учебник для среднего общего образования / А.А. Сафонов, М.А. Сафонова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 266 с. - (Общеобразовательный цикл). - ISBN 978-5-534-16250-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530671> (дата обращения: 13.05.2023).

3. <http://www.bibliotekar.ru/> Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам (дата обращения: 13.05.2023).

4. <http://militera.lib.ru/> Военная литература: собрание текстов (дата обращения: 13.05.2023).

5. <http://www.world-war2.chat.ru/> Вторая Мировая война в русском Интернете (дата обращения: 13.05.2023).

6. <http://www.biograf-book.narod.ru/> Избранные биографии: биографическая литература СССР (дата обращения: 13.05.2023).

7. <https://historicus.ru/> Историк: общественно-политический журнал (дата обращения: 13.05.2023).

8. <https://history.com.ru/> История России от Киевской Руси до Российской Федерации (дата обращения: 13.05.2023).

9. <https://statehistory.ru/> История государства (дата обращения: 13.05.2023).

10. <https://www.krugosvet.ru/> Онлайн-энциклопедия «Кругосвет» (дата обращения: 13.05.2023).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, ПОС Р 2, ПОС Р 3, ПОС Р 4, ПОС Р 5, ПОС	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, ПОС Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, ПОС Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, ПОС Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, ПОС Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, ПОС П-о/с	Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3, ПОС Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, ПОС Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, ПОС Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, ПОС Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, ПОС	Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3 ПОС Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 ПОС Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, ПОС Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 ПОС Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 ПОС	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3. П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 ПОС Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 ПОС Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, ПОС Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, ПОС	
ПК 1.6. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения и	Р 1, ПОС Р 2, ПОС Р 3, ПОС Р 4, ПОС	

<p>электрифицированного оборудования.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.</p> <p>ПК 1.10. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p> <p>ПК 1.11. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых радиоэлектронных систем.</p>	Р 5, ПОС	
---	----------	--

**Приложение 2.25**  
**к ОПОП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.04 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»**

*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 72 часа

**Жуковский, 2025 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

	<p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</li> <li>- системе права и законодательства Российской Федерации;</li> <li>- владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</li> <li>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</li> </ul>
--	--	--

	<p>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p>	<p>сформировать знания об (о):</p> <p>- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;</p> <p>- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем;</li> </ul> <p>сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> <li>б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять</li> </ul> </li> </ul>	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека;</li> <li>особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</li> <li>- отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</li> <li>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную</li> </ul>

	<p>план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	<p>деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;</p> <p>готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами;</li> </ul> <p>использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению;</li> <li>составлять план действий,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;</li> <li>осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач</li> </ul>

	<p>распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</li> <li>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия,</li> </ul>

	<p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	<p>теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности;</p> <p>конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> </ul>	<p>1) сформировать знания об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;</p> <p>основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;</p> <p>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания;</li> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и</li> </ul>	<p>государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы</p>
--	--	---

	<p>защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>б) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести</p>
--	--	---

		<p>целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические</p>
--	--	--

		<p>положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической</p>
--	--	--



		ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</li> <li>- владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества</li> </ul>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;</li> </ul>

	<p>осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>	
--	--	--

<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p> <p>ПК 1.6. Осуществлять наладку, настройку,</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать роль своей специальности в развитии общества;</li> <li>- уметь применять правила межличностного взаимодействия в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять в профессиональной деятельности знания о культуре общения и труда;</li> <li>- понимание важности профессионального образования и профессионального роста;</li> <li>- умение строить стратегию поведения при поиске работы;</li> <li>- умение моделировать социальные роли в трудовом коллективе;</li> <li>- умение выстраивать стратегии поведения в конфликтных ситуациях;</li> <li>- применение правовых норм в профессиональной деятельности;</li> <li>- уметь отстаивать свои трудовые интересы.</li> </ul>
--	---	--

регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах. ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем. ПК 1.8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.	достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	
---	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	
<b>Общий объем</b>	<b>72</b>
в т.ч.	
<b>Основное содержание</b>	<b>51</b>
в т.ч.	
теоретическое обучение	39
практические занятия	12
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>18</b>
в т.ч.	
теоретическое обучение	6
практические занятия	12
<b>Индивидуальный проект</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>	<b>1</b>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план\* и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Человек в обществе</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 05
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическая работа №1</i> Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	
	<i>Практическая работа №2</i> Перспективы развития специальности 25.02.03  Направления цифровизации в профессиональной деятельности специальности. Роль науки в решении глобальных проблем	1	ОК 01 ОК 05 ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	1	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	

	<i>Практическая работа №3</i> Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	<i>Практическая работа №4</i> Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности специальности 25.02.03  Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере специальности 25.02.03	1	ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<i>Практическая работа №5</i> Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	
	<i>Практическая работа №6</i> Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности по специальности 25.02.03	1	
<b>Раздел 2. Духовная культура</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 2.1. Духовная культура личности и общества</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	6	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	

	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности по специальности 25.02.03	1	ОК 05 ОК 06 ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Тема 2.2. Наука и образование в современном мире</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	1	
	<i>Практическая работа №7</i> Наука. Функции науки. Возрастающие роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	1	ОК 02 ОК 03
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	ОК 02 ОК 03
	<i>Практическая работа №8</i> Профессиональное образование в сфере специальности 25.02.03 Роль и значение непрерывности образования	1	ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Тема 2.3. Религия</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	ОК 05 ОК 06
<b>Тема 2.4. Искусство</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<i>Практическая работа №9</i> Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	ОК 01 ОК 05
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	ОК 01 ОК 05
	<i>Практическая работа №10</i> Образ специальности 25.02.03	1	ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11

<b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.1. Экономика-основа жизнедеятельности общества</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	3	OK 02 OK 07
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	OK 02 OK 07
	Особенности разделения труда и специализации в сфере специальности 25.02.03	1	ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	OK 01 OK 03 OK 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>	
	<i>Практическая работа №11</i> Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	1	
<b>Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	OK 01 OK 02 OK 03
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>	OK 01
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	OK 02



	<i>Практическая работа №12</i> Спрос на труд и его факторы в сфере специальности. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности специальности 25.02.03	1	ОК 03 ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Тема 3.4. Предприятие в экономике</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 03
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>	
	<i>Практическая работа №13</i> Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	
	<i>Практическая работа №14</i> Предпринимательская деятельность в сфере специальности. Основы менеджмента и маркетинга в сфере специальности 25.02.03	1	ОК 01 ОК 03 ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Тема 3.5. Экономика и государство</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	2	
<b>Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	ОК 06 ОК 09
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	ОК 06

	Технический и естественно-научный профили – Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере (название специальности). Собственное производство как средство устойчивого развития государства Социально-экономический и гуманитарный профили – Региональная экономика и её особенности в сфере (название специальности). Основные направления развития региональной экономики (название региона)	1	ОК 09 ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Раздел 4. Социальная сфера</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	1	ОК 01 ОК 05
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	ОК 01 ОК 05 ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	2	
<b>Тема 4.2. Семья в современном мире</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 05 ОК 06
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>	
	<i>Практическая работа №15</i> Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	1	
<b>Тема 4.3. Этнические общности и нации</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 05 ОК 06
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	2	
<b>Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04 ОК 05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическая работа №16</i> Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.	1	

<b>Социальный конфликт и способы его разрешения</b>	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	
	<i>Практическая работа №17</i> Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	1	
<b>Раздел 5. Политическая сфера</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 05 ОК 06
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	1	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>	
	<i>Практическая работа №18</i> Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	1	
<b>Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 03 ОК 04
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации	2	

	Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическая работа №19</i> Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	ОК 03 ОК 04
	<i>Практическая работа №20</i> Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 6.1. Право в системе социальных норм</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	2	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	1	ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>	
	<i>Практическая работа №21</i> Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	<b>1</b>	ОК 02 ОК 06 ОК 07
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	ОК 02

	<i>Практическая работа №21</i> Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	1	ОК 06 ОК 07 ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Тема 6.3.</b> <b>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>1</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	<i>Практическая работа №22</i> Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере специальности 25.02.03	1	ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
<b>Тема 6.4.</b> <b>Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2	ОК 02 ОК 06 ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>	

	<i>Практическая работа №23</i> Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	1	ОК 02 ОК 06 ОК 09
<b>Тема 6.5. Основы процессуального права</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	3	ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	1	
	<i>Практическая работа №24</i> Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	1	
<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>		1	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		2	
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

\*Для удобства оформления электронного журнала отдельно преподаватели составляют почасовое планирование занятий, и оформляют как п. 2.3. Тематическое планирование.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет экономических дисциплин и правового обеспечения, оснащенный следующим оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплект мебели для обучающихся;
- доска учебная;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- видеофильмы;
- комплект технической документации;
- библиотечный фонд кабинета;

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензированным программным обеспечением;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- мультимедиапроектор;
- экран.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **3.2.1. Основные источники**

1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. – Москва: Академия, 2022. – 528 с.
2. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: контрольные задания– Москва: Академия, 2021. – 144 с.

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Игошин Н.А. Обществознание: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.А. Игошин, И.К. Пархоменко, В.И. Гутыра; под общей редакцией Н.А. Игошина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 242 с.

### 3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Кабыткина И.Б. Обществознание: учебное пособие / И. Б. Кабыткина. - Москва: РГУП, 2021. - 172 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/123265> (дата обращения: 04.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Обществознание. Базовый и углубленный уровни: 10-11 классы: учебник для среднего общего образования / Б.И. Липский [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 346 с. - (Общеобразовательный цикл). - ISBN 978-5-534-16019-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530258> (дата обращения: 04.05.2023).
3. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б.И. Федоров [и др.]; под редакцией Б. И. Федорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 346 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16020-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530259> (дата обращения: 04.05.2023).
4. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б.И. Федоров [и др.]; под редакцией Б. И. Федорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 346 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16020-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530259> (дата обращения: 04.05.2023).
5. <http://school-collection.edu.ru/> Сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (дата обращения: 07.05.2023).
6. <https://edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование» (дата обращения: 07.05.2023).
7. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов



## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенции	Тема	Тип оценочных мероприятия
<b>Раздел 1. Человек в обществе</b>		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вопросы проблемного характера</li> <li>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Познавательные задания</li> </ul> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
<b>Раздел 2. Духовная культура</b>		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вопросы проблемного характера</li> <li>• Задания к документам, содержащим социальную</li> </ul>

		информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
<b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b>		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> </ul> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul>

		<i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания- задачи</li> <li>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания - задачи</li> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> </ul> <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вопросы проблемного характера</li> <li>• Работа с документами, содержащими социальную информацию</li> </ul> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
<b>Раздел 4. Социальная сфера</b>		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul> <i>Тестирование</i>

		<i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи • Проектные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
<b>Раздел 5. Политическая сфера</b>		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию

		<i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
<b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</b>		
ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 06 ОК 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>

<p>ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11</p>	<p>Р.1 Темы 1.1, 1.2, 1.3 (П/о-с)  Р.2 Темы 2.1, 2.2.,2.4 (П/о-с)  Р.3 Темы 3.1.,3.3, 3.4 (П/о-с)  Р.4 Темы 4.1, 4.4 (П/о-с)  Р.5 Тема 5.2 (П/о-с)  Р.6 Темы 6.1., 6.2., 6.3 (П/о-с)</p>	<p><i>Устный опрос</i>  <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания- задачи</li> </ul> <p><i>Тестирование</i>  <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11</p>	<p>По всем разделам и темам</p>	<p><i>Выполнение заданий промежуточной аттестации</i></p>

**Приложение 2.26**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.05 «ГЕОГРАФИЯ»**  
*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 72 часа

Жуковский, 2025 год

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

### **1.2.1 Цели дисциплины**

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul>	<p>ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> <li>б) базовые исследовательские действия:</li> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска,</p>	<p>В области ценности научного познания:</p>	<p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и</p>

<p>анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> </ul>	<p>территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p> <p>ПРБ 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и</p>
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей</li> </ul>	<p>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения</p>

	<p>семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм,</p>	<p>на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>
--	---	--

	<p>инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> </ul>	<p>ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства,</li> </ul>	<p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p>



	<p>этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	<p>ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок,</li> </ul>	<p>ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в</p>

<p>гармонизации и межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной,</li> </ul>	<p>России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая</p>
--	--	--

	<p>гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	<p>особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>
--	--	--

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>	<p>ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы,</p>
---	--	---

		<p>схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и</p>
--	--	---

		геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p>	<p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>	<p>представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>
<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p>	<p>- уметь анализировать особенности размещения авиационно-космической отрасли России и зарубежных стран;</p>

<p>ПК 1.2. Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p> <p>ПК 1.6. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> </ul>	<p>- уметь анализировать особенности размещения объектов воздушного транспорта России и зарубежных стран</p>
---	---	--



<p>оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.  ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.  ПК 1.8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
---	--	--

### Личностные результаты

<p><b>Гражданское воспитание</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</li> <li>-осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>-готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;</li> <li>-умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>-готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности</li> </ul>
<p><b>Патриотическое воспитание</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед родиной, гордости за свой край, свою родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;</li> <li>-идейная убежденность, готовность к служению и защите отечества, ответственность за его судьбу</li> </ul>

<b>Духовно-нравственное</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осознание духовных ценностей российского народа;</li> <li>-сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>-способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;</li> <li>-ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.</li> </ul>
<b>Эстетическое воспитание</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;</li> <li>-способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>-убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>-готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности</li> </ul>
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>-потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>-активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью</li> </ul>
<b>Трудовое воспитание</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</li> <li>-готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.</li> </ul>
<b>Экологическое воспитание</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>-активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>-умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>-расширение опыта деятельности экологической направленности</li> </ul>
<b>Ценности научного познания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;</li> <li>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
в т. ч.:	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>54</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	28
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>16</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
индивидуальный проект	-
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. География как наука</b>		<b>1</b>	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	<b>1</b>  1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
<b>Раздел 2. Природопользование и геоэкология</b>		<b>9</b>	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле <b>Практическое занятие</b> № 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	<b>3</b>  1  <b>2</b> 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	<b>Содержание учебного материала</b> Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из	<b>3</b>  1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия		ОК 07
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	№ 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)	2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	№ 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	1	
	№ 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов	1	
<b>Раздел 3. Современная политическая карта</b>		<b>1</b>	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических	1	ОК 02 ОК 04 ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	<p>конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.</p> <p>2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство</p>		
<b>Раздел 4. Население мира</b>		<b>11</b>	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	<p>1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.</p> <p>2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока</p>	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	№ 5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).	2	
	№ 6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	2	
Тема 4.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Размещение населения. Качество жизни населения	<p>1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.</p> <p>2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира</p>	2	ОК 02 ОК 09
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	№ 7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	2	
	№ 8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	2	
<b>Раздел 5. Мировое хозяйство</b>		<b>18</b>	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.6 - ПК 1.11
	<p>Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства.</p> <p>Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделение труда</p>	2	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	№ 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	ОК 03 ОК 04 ПК 1.6 - ПК 1.11
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.6 - ПК 1.11
	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика».	1	
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике	1	
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов		
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду	1	
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду	1	
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	№ 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Практическая работа № 11. Размещение авиационно-космической промышленности на карте мира	2	
	Практическая работа № 12. Составление экономико-географической характеристики воздушного транспорта	2	
	№ 13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	1	
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 6. Регионы и страны мира</b>		<b>25</b>	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	№ 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	2	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	№ 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	2	
Тема 6.3. Америка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	№ 16. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	Теоретическое обучение Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии)	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	№ 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.6 - ПК 1.11
	Теоретическое обучение Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение авиационно-космической отрасли и воздушного транспорта в России	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	№ 18. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях*	2	
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 7. Глобальные проблемы человечества</b>		<b>5</b>	ОК 01
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 02
	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-	1	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	<p>экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем</p>		ОК 07
	<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>	
	№ 19. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	4	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет географии, оснащенный следующим оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплект мебели для обучающихся;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, атласов, карта мира);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

техническими средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **3.2.1. Основные источники**

1. Баранчиков, Е.В. География: учебник для СПО. – Москва: Академия, 2022. – 320 с. – SBN: 9785446878901.
2. Баранчиков, Е.В. География: практикум для СПО. – Москва: Академия, 2022. – 224 с. – ISBN: 978-5-44-689249-5
3. География. Атлас. 10-11 класс. – Москва: Просвещение, 2024. -48 с. – ISBN: 978-5-09-107363-8.
4. География. Базовый уровень: электронное учебное пособие для средних профессиональных организаций / А.П. Кузнецов, Э.В. Ким. – Москва: Просвещение, 2024. -

Текст: электронный // URL: <https://profspo.ru/fpu-books/701406> (дата обращения: 03.05.2024). - ISBN: 978-5-09-107567-0.

5. Козаренко А.Е. География. Контурные карты. 10-11 класс. – Москва: Просвещение, 2022. – 24 с. – ISBN: 9785905685866.

6. Лукьянова Н.С. География: учебник для СПО. – Москва: КноРус, 2024. – 234 с. – ISBN: 9785406133217.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Дмитриев Л.Л. География: учебник. 10-11 класс. Базовый уровень. – Москва: Просвещение, 2022. – 708 с. – ISBN: 978-5-09-087490-8.

2. География. 10-11 классы. Базовый уровень: электронный учебник / В.П. Максаковский. – Москва: Просвещение, 2022. - Текст: электронный // URL: <https://profspo.ru/fpu-books/700111> (дата обращения: 03.05.2024).

### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2022. - 362 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16137-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530520> (дата обращения: 03.05.2024).

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/catalog/search/?text=%E3%E5%E6%E3%F0%E0%F4%E8%FF%2011&context=all> (дата обращения: 03.05.2024).

4. Российская электронная школа. География 10 класс <https://resh.edu.ru/subject/4/10/> (дата обращения: 03.05.2024).



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06.	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3	

<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Тема 7.1</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2</p>	
<p>ПК 1.6 - ПК 1.11</p>	<p>Тема 5.3 ПОС Тема 6.5 ПОС</p>	

**Приложение 2.27**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**  
*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 72 часов

Жуковский, 2025 год

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul>	<p>иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</li> <li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</li> <li>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</li> <li>- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной</li> </ul>
--	---	--

	<p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</li> <li>- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф,</li> </ul>
--	--	--

		<p>точку, вопросительный и восклицательный знаки;  не ставить точку после заголовка;  правильно оформлять прямую речь,  электронное сообщение личного характера;  - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;  выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;  - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;  - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;  - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система</p>
--	--	---



		<p>образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> <li>- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul>
--	--	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фонтовую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> <li>- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-</li> </ul>
--	---	---

	<p>этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p>	<p>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul>	<p>повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> <li>- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать</li> </ul>

	<p>интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>	<p>иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
<p>ПК 2.5. Обеспечивать ведение технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение лексикой в сфере современных информационных технологий;</li> <li>- умение переводить техническую документацию на иностранном языке в сфере информационных технологий</li> <li>- владение профессиональной лексикой в сфере обслуживания авиационной техники;</li> <li>- умение переводить техническую документацию на иностранном языке</li> </ul>

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
в т. ч.:	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>52</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	52
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>20</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	20
индивидуальный проект ( <i>да/нет</i> )	-
<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план\* и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Входное тестирование	<b>Основное содержание</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 1</i> Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
<b>Раздел 1. Иностранный язык для общих целей</b>		<b>50</b>	
<b>Тема № 1.1</b> <b>Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– города;</li> <li>– национальности;</li> <li>– профессии;</li> <li>– числительные;</li> <li>– члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.);</li> <li>– внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.);</li> <li>– личные качества человека (confident, shy, successful, etc.)</li> <li>– названия профессий (teacher, cook, businessman, etc)</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).</li> <li>– простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);</li> <li>– степени сравнения прилагательных и их правописание;</li> <li>– местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;</li> <li>– модальные глаголы и их эквиваленты.</li> </ul>	-	

	Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	<i>Практическое занятие № 1</i> Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	<i>Практическое занятие № 2</i> Отношения поколений в семье.	2	
	<i>Практическое занятие № 3</i> Описание внешности и характера человека	2	
<b>Тема № 1.2</b> <b>Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение – love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	<i>Практическое занятие № 4</i> Рабочий день.	2	
	<i>Практическое занятие № 5</i> Досуг. Хобби.	2	
	<i>Практическое занятие № 6</i> Активный и пассивный отдых	2	
<b>Тема № 1.3</b> <b>Условия проживания в городской и сельской местности</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные. – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.);	-	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.);</li> <li>– специальные вопросы;</li> <li>– вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?);</li> <li>– наречия, обозначающие направление</li> </ul>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	<i>Практическое занятие № 7</i> Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	4	
	<i>Практическое занятие № 8.</i> Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	4	
<b>Тема № 1.4</b> <b>Покупки: одежда, обувь и продукты питания</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.);</li> <li>– товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);</li> <li>– одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)</li> </ul> Грамматика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– существительные исчисляемые и неисчисляемые;</li> <li>– употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными;</li> <li>– артикли: определенный, неопределенный, нулевой;</li> <li>– чтение артиклей;</li> <li>– арифметические действия и вычисления</li> </ul>	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	<i>Практическое занятие № 9</i> Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	<i>Практическое занятие № 10</i> Совершение покупок в продуктовом магазине	2	
<i>Практическое занятие № 11</i> Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2		
<b>Тема № 1.5</b> <b>Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– части тела (neck, back, arm, shoulder, etc);</li> <li>– правильное питание (diet, protein, etc.);</li> <li>– названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);</li> <li>– симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.);</li> <li>– еда (egg, pizza, meat, etc);</li> </ul>	-	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc);</li> <li>– дроби и меры весов (1/12: one-twelfth)</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии;</li> <li>– множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков;</li> <li>– существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа;</li> <li>– чтение и правописание окончаний.</li> <li>– простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени)</li> <li>– правильные и неправильные глаголы;</li> <li>– used to + Infinitive structure</li> </ul>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие № 12</i> Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	
	<i>Практическое занятие № 13</i> Еда полезная и вредная.	2	
<b>Тема № 1.6</b> <b>Туризм. Виды отдыха.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.);</li> <li>– виды транспорта (bus, car, plane, etc.)</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инфинитив, его формы;</li> <li>– неопределенные местоимения;</li> <li>– образование степеней сравнения наречий;</li> <li>– наречия места</li> </ul>	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие № 14</i> Почему и как люди путешествуют	2	
	<i>Практическое занятие № 15</i> Путешествие на поезде, самолете	2	
<b>Тема № 1.7</b> <b>Страна/страны изучаемого языка</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.);</li> <li>– погода и климат (wet, mild, variable, etc.);</li> <li>– экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.);</li> <li>– достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc)</li> </ul>	-	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– количественные и порядковые числительные;</li> <li>– обозначение годов, дат, времени, периодов;</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– артикли с географическими названиями;</li> <li>– прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).</li> <li>– сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;</li> <li>– прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)</li> </ul>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	<i>Практическое занятие № 16</i> Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	<i>Практическое занятие № 17</i> США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	<i>Практическое занятие № 18</i> Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2	
<b>Тема № 1.8 Россия</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.);</li> <li>– погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.).</li> <li>– экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.);</li> <li>– достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc)</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– артикли с географическими названиями;</li> <li>– прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).</li> <li>– сравнительные обороты than, as...as, not so ... as</li> </ul>	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	<i>Практическое занятие № 19</i> Географическое положение, климат, население.	4	
	<i>Практическое занятие № 20</i> Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	

	<i>Практическое занятие № 21</i> Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	
	<i>Практическое занятие № 22</i> Традиции народов России	2	
<b>Прикладной модуль</b>			
<b>Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Современный мир профессий.</b> <b>Проблемы выбора профессии.</b> <b>Роль иностранного языка в вашей профессии</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.14
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие № 23</i> Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по специальности.	2	
	<i>Практическое занятие № 24</i> Специфика работы и основные принципы деятельности по специальности	2	
<b>Тема 2.2</b> <b>Промышленные технологии</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.14
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	<i>Практическое занятие № 25</i> Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	2	
	<i>Практическое занятие № 26</i> Работа на производстве.	2	
<i>Практическое занятие № 27</i> Чемпионаты по профессиональному мастерству «Профессионалы»	2		
<b>Тема 2.3</b> <b>Технический прогресс: перспективы и последствия.</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.14
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика:	-	

<b>Современные средства связи</b>	- страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие № 28</i> Достижения науки	2	
	<i>Практическое занятие № 29</i> Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2	
<b>Тема 2.4</b> <b>Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.14
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие № 30</i> Известные ученые и их открытия в России.	2	
	<i>Практическое занятие № 31</i> Известные ученые и их открытия за рубежом	2	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

\*Для удобства оформления электронного журнала отдельно преподаватели составляют почасовое планирование занятий, и оформляют как п. 2.3. Тематическое планирование.

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины**

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплект мебели для обучающихся;
- доска учебная,
- шкафы для хранения раздаточного дидактического материала;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран;

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Безкоровайная Г.Т., Соколова Н.И. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. – Москва: Академия, 2022. – 256 с.
2. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей – English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2022.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Голубев А.П., Жук А.Д., Смирнова И.Б. Английский язык для всех специальностей: учебник для СПО. – Москва: КноРус, 2022.
2. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык для всех специальностей: учебник для СПО. – Москва: КноРус, 2023.

### 3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Коваленко И.Ю. Английский язык для инженеров: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. - Москва: Юрайт, 2023. - 278 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02712-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511677> (дата обращения: 06.05.2023).
2. Полубиченко Л.В. Английский язык для колледжей (A2-B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / А.С. Изволенская, Е.Э. Кожарская; под редакцией Л.В. Полубиченко. - Москва: Юрайт, 2023. - 185 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16355-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530851> (дата обращения: 01.05.2023).
3. Электронный словарь АBBYY Lingvo <https://www.lingvo.ru/> (дата обращения: 01.05.2023).
4. Открытый словарь от Macmillan Dictionary <https://www.macmillandictionary.com/> (дата обращения: 01.05.2023).
5. Энциклопедия «Британника» [www.Britannica.com](http://www.Britannica.com) (дата обращения: 01.05.2023).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - ПОС</p>	<p>Тесты</p> <p>Проект.</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Круглый стол-дебаты</p> <p>“Доклад с презентацией</p> <p>Видеозапись выступления</p> <p>QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram?</p> <p>Разработка _____ плана продвижения колледжа</p> <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ПК 1.14. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - ПОС</p>	<p>Проект.</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Презентация,</p> <p>Тесты</p> <p>Устный опрос.</p>



**Приложение 2.27**

**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.07 «МАТЕМАТИКА»**  
*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 280 часов

Жуковский, 2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Математика»: сформировать у обучающихся знания и умения в области математики, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОСТ СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> <li>- осознать личный вклад в построении устойчивого будущего;</li> <li>- сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</li> <li>- уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей</li> </ul>	<p>русской и мировой математической науки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; уметь использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; уметь использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</li> <li>- уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать</li> </ul>
--	--	--

		связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- получать новые знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ,</li> </ul>	<p>уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь</p>

	<p>систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>- иметь интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве;</p>

	<p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>- сформировать признавать свое право и право других людей на ошибки.</p>	<p>уметь распознавать правильные многогранники;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; уметь применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;</p> <p>- уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; уметь оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; уметь использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных</p>
--	---	---

		<p>исследований; уметь приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара;</p> <p>умение находить отношение объемов подобных фигур</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>- основы проектной деятельности</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- принять традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</p> <p>- совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознать ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора;</p> <p>умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений;</p> <p>представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм;</p> <p>исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований</li> </ul>	<p>плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</li> <li>- уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных;</li> <li>уметь исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</li> <li>графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии</li> </ul>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами);</li> <li>составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</li> <li>- *уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;</li> </ul>

	<p>свой образовательный и культурный уровень;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать, развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- *уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</li> <li>- *уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</li> </ul>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде;</li> <li>- уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширить опыт деятельности экологической направленности;</li> <li>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</li> <li>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</li> </ul>

	<p>- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.</p>	<p>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>- *уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; уметь находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;</p> <p>- *уметь использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;</p> <p>- *уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица <math>2 \times 2</math> и <math>3 \times 3</math>, определитель матрицы, геометрический смысл определителя</p>
--	--	--

<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p> <p>ПК 1.6. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение производить расчеты при оценке состояния оборудования и приборов;</li> <li>- умение производить расчеты с использованием технической документации;</li> <li>- умение производить геометрические расчеты частей и оборудования летательных аппаратов</li> </ul>
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>280</b>
<b>в т. ч.:</b>	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>214</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	166
практические занятия	48
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>48</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	2
практические занятия	46
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>18</b>

## 2.2. Тематический план\* и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. Повторение курса математики основной школы</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 1.1</b> Цель и задачи математики при освоении специальности	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.		
<b>Тема 1.2</b> Числа и вычисления. Выражения и преобразования	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
<b>Тема 1.3</b> Процентные вычисления	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Практическое занятие</b>		
	<i>Практическое занятие №1.</i> Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты		
<b>Тема 1.4</b> Уравнения и неравенства	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Практическое занятие</b>		
	<i>Практическое занятие №2.</i> Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства		
<b>Тема 1.5</b> Системы уравнений и неравенств	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица $2 \times 2$ и $3 \times 3$ , определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств		

Тема 1.6 Геометрия на плоскости	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическое занятие №1.</b> Виды плоских фигур и их площадь. <b>Практическое занятие №2.</b> Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости		
Тема 1.7 Входной контроль	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Контрольная работа №1</b>		
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости		
<b>Раздел 2. Комплексные числа</b>		<b>12</b>	
Тема 2.1 Комплексные числа	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами		
Тема 2.2 Применение комплексных чисел	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Практическое занятие</b>		
	<i>Практическое занятие №3.</i> Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел		
<b>Раздел 3. Степени и корни. Степенная функция</b>		<b>16</b>	
Тема 3.1 Степенная функция, ее свойства	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени		

<b>Тема 3.2</b> <b>Преобразование</b> <b>выражений с корнями</b> <b>n-ой степени</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Преобразование иррациональных выражений		
<b>Тема 3.3</b> <b>Свойства степени с</b> <b>рациональным и</b> <b>действительным</b> <b>показателями</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
<b>Тема 3.4</b> <b>Решение</b> <b>иррациональных</b> <b>уравнений и</b> <b>неравенств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств		
<b>Тема 3.5</b> <b>Степени и корни.</b> <b>Степенная функция</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Контрольная работа №2</b>		
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств		
<b>Раздел 4. Показательная функция</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 4.1</b> <b>Показательная</b> <b>функция, ее свойства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом		
<b>Тема 4.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	



Решение показательных уравнений и неравенств	<b>Практическое занятие</b>		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<i>Практическое занятие №4.</i> Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. <i>Практическое занятие №5.</i> Решение показательных неравенств		
Тема 4.3 Системы показательных уравнений	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Решение систем показательных уравнений		
Тема 4.4 Решение задач. Показательная функция	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Контрольная работа №3</b>		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств		
<b>Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция</b>		<b>15</b>	
Тема 5.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e		
Тема 5.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.		
Тема 5.3 Логарифмическая функция, ее свойства	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		

	Логарифмическая функция и ее свойства		
<b>Тема 5.4</b> Решение логарифмических уравнений и неравенств	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства		
<b>Тема 5.5</b> Системы логарифмических уравнений	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств		
<b>Тема 5.6</b> Логарифмы в природе и технике	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 ПК 1.2, ПК 2.2
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическое занятие №3.</b> Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства		
<b>Тема 5.7</b> Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Контрольная работа №4</b>		
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений		
<b>Раздел 6. Прямые и плоскости в пространстве</b>		<b>19</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся		

	прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.		
<b>Тема 6.2.</b> <b>Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.		
<b>Тема 6.3.</b> <b>Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве		
<b>Тема 6.4.</b> <b>Теорема о трех перпендикулярах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями		
<b>Тема 6.5.</b> <b>Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическое занятие №4.</b> Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей		

Тема 6.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Контрольная работа №5		
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые		
<b>Раздел 7. Координаты и векторы</b>		<b>10</b>	
Тема 7.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание учебного материала	2	ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Комбинированное занятие		
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка		
Тема 7.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала	2	ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Комбинированное занятие		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя $2 \times 2$		
Тема 7.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	Практическое занятие		
	Практическое занятие №5. Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты		

<b>Тема 7.4</b> <b>Решение задач.</b> <b>Координаты и</b> <b>векторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	<b>Контрольная работа №6</b>		
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями		
<b>Раздел 8. Множества. Элементы теории графов</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 8.1</b> <b>Множества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами		
<b>Тема 8.2</b> <b>Операции с</b> <b>множествами</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическое занятие №6.</b> Операции с множествами. Решение прикладных задач		
<b>Тема 8.3</b> <b>Графы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Практическое занятие</b>		
	<i>Практическое занятие №6.</i> Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости		
<b>Тема 8.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Контрольная работа №7</b>		

<b>Решение задач. Множества, Графы и их применение</b>	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач		
<b>Раздел 9. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>		<b>23</b>	
<b>Тема 9.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла		
<b>Тема 9.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов $\alpha$ и $-\alpha$ . Формулы приведения		
<b>Тема 9.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений		
<b>Тема 9.4 Функции, их свойства. Способы задания функций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций		
<b>Тема 9.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

Тригонометрические функции, их свойства и графики	<b>Комбинированное занятие</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$ , $y = \sin x$ , $y = \operatorname{tg} x$ , $y = \operatorname{ctg} x$ .		
Тема 9.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Практическое занятие</b>		
	<i>Практическое занятие №7. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.</i> <i>Практическое занятие №8. Преобразование графиков тригонометрических функций</i>		
Тема 9.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическое занятие №7.</b> Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах		
Тема 9.8 Обратные тригонометрические функции	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
Тема 9.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Уравнение $\cos x = a$ . Уравнение $\sin x = a$ . Уравнение $\operatorname{tg} x = a$ , $\operatorname{ctg} x = a$ . Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства		
Тема 9.10	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04,
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Системы простейших тригонометрических уравнений		

Системы тригонометрических уравнений			ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 9.11 Решение задач. основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Контрольная работа №8		
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.		
<b>Раздел 10. Многогранники и тела вращения</b>		<b>38</b>	
Тема 10.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Комбинированное занятие		
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники		
Тема 10.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призма	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Комбинированное занятие		
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение		
Тема 10.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Комбинированное занятие		
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипед		
Тема 10.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Комбинированное занятие		
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида		



<b>Тема 10.5</b> Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды		
<b>Тема 10.6</b> Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде		
<b>Тема 10.7</b> Примеры симметрий в профессии	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическое занятие №8.</b> Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		
<b>Тема 10.8</b> Правильные многогранники, их свойства	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Практическое занятие</b>		
	<i>Практическое занятие №9.</i> Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		
<b>Тема 10.9</b> Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра		
<b>Тема 10.10</b> Конус, его составляющие. Сечение конуса	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	6	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Комбинированное занятие</b>	2	
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения.	4	
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическая работа №9.</b> Развертка конуса		
<b>Тема 10.11</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	<b>Комбинированное занятие</b>		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса		
Тема 10.12 Шар и сфера, их сечения	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы		
Тема 10.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка		
Тема 10.14 Объемы и площади поверхностей тел	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел		
Тема 10.15 Комбинации многогранников и тел вращения	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Практическое занятие</b>		
	<i>Практическое занятие №10.</i> Комбинации геометрических тел		
Тема 10.16 Геометрические комбинации на практике	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Практическое занятие</b>		
	<i>Практическое занятие №11.</i> Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах		
Тема 10.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Контрольная работа №9</b>		
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения		

<b>Раздел 11. Производная функции, ее применение</b>		<b>25</b>	
<b>Тема 11.1</b> <b>Понятие производной.</b> <b>Формулы и правила дифференцирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной		
<b>Тема 11.2</b> <b>Производные суммы, разности произведения, частного</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования		
<b>Тема 11.3</b> <b>Производные тригонометрических функций.</b> <b>Производная сложной функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции		
<b>Тема 11.4</b> <b>Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов		
<b>Тема 11.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04,
	<b>Комбинированное занятие</b>		

<b>Геометрический и физический смысл производной</b>	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$		ОК-05, ОК-06, ОК-07
<b>Тема 11.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Практическое занятие</b> <i>Практическое занятие №12. Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t: <math>v = S'(t)</math></i>		
<b>Тема 11.7 Монотонность функции. Точки экстремума</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b> Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция		
<b>Тема 11.8 Исследование функций и построение графиков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b> Исследование функции на монотонность и построение графиков.		
<b>Тема 11.9 Наибольшее и наименьшее значения функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b> Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		
<b>Тема 11.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практическое занятие</b> <b>Практическое занятие №10.</b> Наименьшее и наибольшее значение функции		

Тема 11.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Контрольная работа №10		
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		
Раздел 12. Первообразная функции, ее применение		14	
Тема 12.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Комбинированное занятие		
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$ . Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной		
Тема 12.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Комбинированное занятие		
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона—Лейбница		
Тема 12.3 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Комбинированное занятие		
	Понятие неопределенного интеграла		
Тема 12.4 Понятие об определенном интеграле как площади	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Комбинированное занятие		
	Геометрический смысл определенного интеграла		

криволинейной трапеции			
Тема 12.5 Определенный интеграл в жизни	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическое занятие №11.</b> Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. <b>Практическое занятие №12.</b> Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
Тема 12.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Контрольная работа №11</b>		
	Контрольная работа Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение		
<b>Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</b>		<b>16</b>	
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Перестановки, размещения, сочетания.		
Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическое занятие №13.</b> Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события		
Тема 13.4	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

Дискретная случайная величина, закон ее распределения	<b>Комбинированное занятие</b>		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики		
Тема 13.5 Задачи математической статистики	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных		
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическое занятие №14.</b> Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. <b>Практическое занятие №15.</b> Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных		
Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	<b>Контрольная работа №12</b>		
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей		
<b>Раздел 14. Уравнения и неравенства</b>		<b>16</b>	
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод		
Тема 14.2	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04,
	<b>Комбинированное занятие</b>		

<b>Графический метод решения уравнений, неравенств</b>	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств		ОК-05, ОК-06, ОК-07
<b>Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем		
<b>Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром		
<b>Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическое занятие №16.</b> Решение текстовых задач профессионального содержания		
<b>Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	<b>Практическое занятие</b>		
	<i>Практическое занятие №13.</i> Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами		
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>18</b>	
<b>Всего:</b>		<b>280</b>	

\*Для удобства оформления электронного журнала отдельно преподаватели составляют почасовое планирование занятий, и оформляют как п. 2.3. Тематическое планирование.



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет математики, оснащенный следующим оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплект мебели для обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы для экзамена.

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 2-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2022. – 394 с. - ISBN: 978-5-406-01567-4. (Среднее профессиональное образование).

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - Москва: Просвещение, 2022.

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - Москва: Просвещение, 2022.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - Москва: Мнемозина, 2022.

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. - Москва: Просвещение, 2022.

5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - Москва: Просвещение, 2022.

### 3.2.3. Интернет- ресурсы

1. Баврин И.И. Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08026-1. - Текст -: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/512900> (дата обращения: 05.05.2023).

2. Богомолов Н.В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 401 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07878-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511565> (дата обращения: 05.05.2023).

3. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов (дата обращения: 05.05.2023).

4. Видеоролик «Роль математики в жизни человека» <https://youtu.be/YRBdZi6pQO4> (дата обращения: 05.05.2023).

5. Онлайн школа. <https://foxford.ru> (дата обращения: 05.05.2023).

6. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 05.05.2023)

7. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 05.05.2023).

8. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 05.05.2023).

9. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 05.05.2023).

10. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru> / (дата обращения: 05.05.2023).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 ПОС, 1.4, 1.5, 1.6                      Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 ПОС, 2.6                      Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 ПОС, 3.4                      Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7                      ПОС, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11                      Р 5, Темы 5.1, 5.2                      Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7                      ПОС, 6.8, 6.9, 6.10 ПОС, 6.11                      Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7                      ПОС, 7.8, 7.9, 7.10 ПОС, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17                      Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6                      Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5                      Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4                      Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 ПОС, 11.4, 11.5, 11.6                      ПОС, 11.7                      Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4                      Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5                      ПОС, 13.6                      Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5                      ПОС, 14.6</p>	<p>Тестирование                      Устный опрос                      Математический диктант                      Индивидуальная самостоятельная работа                      Представление результатов практических работ                      Защита творческих работ                      Защита индивидуальных проектов                      Контрольная работа                      Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 ПОС, 1.4, 1.5, 1.6                      Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 ПОС, 2.6                      Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 ПОС, 3.4                      Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7                      ПОС, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11                      Р 5, Темы 5.1, 5.2                      Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7                      ПОС, 6.8, 6.9, 6.10 ПОС, 6.11                      Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7                      ПОС, 7.8, 7.9, 7.10 ПОС, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17                      Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6                      Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5                      Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4                      Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 ПОС, 11.4, 11.5, 11.6                      ПОС, 11.7                      Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4                      Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5                      ПОС, 13.6                      Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5                      ПОС, 14.6</p>	<p>Тестирование                      Устный опрос                      Математический диктант                      Индивидуальная самостоятельная работа                      Представление результатов практических работ                      Защита творческих работ                      Защита индивидуальных проектов                      Контрольная работа                      Выполнение экзаменационных заданий</p>

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 ПОС, 1.4, 1.5, 1.6  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 ПОС, 2.6  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 ПОС, 3.4  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7  ПОС, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11  Р 5, Темы 5.1, 5.2  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 ПОС, 6.8, 6.9, 6.10 ПОС, 6.11  Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ПОС, 7.8, 7.9, 7.10 ПОС, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17  Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6  Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5  Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4  Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 ПОС, 11.4, 11.5, 11.6 ПОС, 11.7  Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4  Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 ПОС, 13.6  Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 ПОС, 14.6</p>	<p>Тестирование  Устный опрос  Математический диктант  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ  Защита творческих работ  Защита индивидуальных проектов  Контрольная работа  Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 ПОС, 1.4, 1.5, 1.6  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 ПОС, 2.6  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 ПОС, 3.4  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7  ПОС, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11  Р 5, Темы 5.1, 5.2  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 ПОС, 6.8, 6.9, 6.10 ПОС, 6.11  Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ПОС, 7.8, 7.9, 7.10 ПОС, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17  Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6  Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5  Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4  Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 ПОС, 11.4, 11.5, 11.6 ПОС, 11.7  Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4  Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 ПОС, 13.6  Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 ПОС, 14.6</p>	<p>Тестирование  Устный опрос  Математический диктант  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ  Защита творческих работ  Защита индивидуальных проектов  Контрольная работа  Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 ПОС, 1.4, 1.5, 1.6  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 ПОС, 2.6  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 ПОС, 3.4  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7  ПОС, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11  Р 5, Темы 5.1, 5.2  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 ПОС, 6.8, 6.9, 6.10 ПОС, 6.11</p>	<p>Тестирование  Устный опрос  Математический диктант  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ</p>

	<p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ПОС, 7.8, 7.9, 7.10 ПОС, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 ПОС, 11.4, 11.5, 11.6 ПОС, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 ПОС, 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 ПОС, 14.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 ПОС, 11.4, 11.5, 11.6 ПОС, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 ПОС, 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 ПОС, 14.6</p>	<p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 ПОС, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 ПОС, 6.8, 6.9, 6.10 ПОС, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ПОС, 7.8, 7.9, 7.10 ПОС, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 ПОС, 14.6</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 ПОС, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 ПОС, 2.6</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 ПОС, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 ПОС, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 ПОС, 6.8, 6.9, 6.10 ПОС, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ПОС, 7.8, 7.9, 7.10 ПОС, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p>

	<p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 ПОС, 11.4, 11.5, 11.6 ПОС, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 ПОС, 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 ПОС, 14.6</p>	<p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять проведение стандартных и сертификационных испытаний.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять метрологическую проверку изделий.</p> <p>ПК 1.5. Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.</p>	<p>Р 1, Тема 1.2, 1.3 ПОС, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.5 ПОС</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 ПОС, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 ПОС, 4.8, 4.9</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.7 ПОС, 6.8, 6.9, 6.10 ПОС, 6.11</p> <p>Р 7, Темы, 7.7 ПОС,7.8,7.9, 7.10 ПОС, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.5 ПОС</p> <p>Р 11, Темы 11.6 ПОС</p> <p>Р 13, Темы 13.3 ПОС, 13.6 ПОС</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>

**Приложение 2.28**

**к О П по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.08 «ИНФОРМАТИКА»**  
*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 108 часов

Жуковский, 2025 год

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>В части трудового воспитания:</b> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования

	<p>планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для</li> </ul>	<p>компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</li> </ul>
--	---	--

	<p>доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об</li> </ul>

	<p><b>познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</li> <li>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</li> <li>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора</li> </ul>
--	--	---

		<p>простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>
<p>ПК 2.5. Обеспечивать ведение технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных</p>	<p>- уметь создавать различные виды электронных документов, вносить и корректировать данные, отражающие показатели состояния авиационной техники, осуществления ее эксплуатации и ремонта</p>

	<p>видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>108</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>52</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	20
практические занятия	32
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>36</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	14
практические занятия	22
<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>18</b>

## 2.2. Тематический план\* и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b>			
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Информация и информационные процессы	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
<b>Тема 1.2.</b> Подходы к измерению информации	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 1</i> Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	
	<i>Практическая работа № 2</i> Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
<b>Тема 1.3.</b> Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02



<b>Тема 1.4.</b> Кодирование информации. Системы счисления.	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	4	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 3.</i> Представление данных	2	
<b>Тема 1.5.</b> Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02 ПК 1.14, ПК 1.17
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.	4	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 4</i> Решение логических задач графическим способом	2	
<b>Тема 1.6.</b> Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 1.14, ПК 1.17
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
<b>Тема 1.7.</b> Службы Интернета. Поисковые системы.	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ПК 1.14, ПК 1.17
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Достоверность информации в Интернете	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 5</i> Цифровые сервисы государственных услуг.	2	

<b>Тема 1.8.</b> Сетевое хранение данных и цифрового контента	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 6</i> Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.	2	
	<i>Практическая работа № 7</i> Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
<b>Тема 1.9.</b> Информационная безопасность	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 1.14, ПК 1.17
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).		
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Обработка информации в текстовых процессорах	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 8</i> Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	2	
	<i>Практическая работа № 9</i> Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	
<b>Тема 2.2.</b> Технологии создания структурированных текстовых документов	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ПК 1.14, ПК 1.17
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 10</i> Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы.	2	
	<i>Практическая работа № 11</i> Совместная работа над документом. Шаблоны.	2	
<b>Тема 2.3.</b> Компьютерная графика и мультимедиа	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 12</i> Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.	2	

	<i>Практическая работа № 13</i> Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	
<b>Тема 2.4.</b> Технологии обработки графических объектов	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	ОК 02 ПК 1.14, ПК 1.17
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 14</i> Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	
<b>Тема 2.5.</b> Представление профессиональной информации в виде презентаций	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	ОК 02 ПК 1.14, ПК 1.17
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 15</i> Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	
<b>Тема 2.6.</b> Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	ОК 02 ПК 1.14, ПК 1.17
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 16</i> Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	
<b>Тема 2.7.</b> Гипертекстовое представление информации	<b>Основное содержание</b>	2	ОК 02
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 17</i> Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Модели и моделирование. Этапы моделирования	<b>Основное содержание</b>	4	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Основное содержание</b>	4	ОК 02

Списки, графы, деревья	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
<b>Тема 3.3.</b> Математические модели в профессиональной области	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ПК 1.14, ПК 1.17
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 18</i> Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
<b>Тема 3.4.</b> Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 19</i> Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	2	
	<i>Практическая работа № 20</i> Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#).	2	
<b>Тема 3.5.</b> Анализ алгоритмов в профессиональной области	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02 ПК 1.14, ПК 1.17
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	4	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 21</i> Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	
<b>Тема 3.6.</b> Базы данных как модель предметной области.	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области	4	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 22</i> Таблицы и реляционные базы данных	2	
<b>Тема 3.7.</b> Технологии обработки информации в электронных таблицах.	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 23</i> Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.	2	
	<i>Практическая работа № 24</i> Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	

<b>Тема 3.8.</b> Формулы и функции в электронных таблицах	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 25</i> Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.	<b>2</b>	
<b>Тема 3.9.</b> Визуализация данных в электронных таблицах	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ПК 2.4, ПК 2.6
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 26</i> Визуализация данных в электронных таблицах	<b>2</b>	
<b>Тема 3.10.</b> Моделирование в электронных таблицах	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ПК 1.14, ПК 1.17
	<b>Практические занятия</b>		
	<i>Практическая работа № 27</i> Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>18</b>	
<b>Всего</b>		<b>108</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет информатики, оснащенный следующим оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплект мебели для обучающихся;
- маркерная доска;
- комплект электронных видеоматериалов;
- презентации по темам;
- задания для контрольных работ;
- комплект практических работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы для текущей и промежуточной аттестации.

техническими средствами обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор;
- экран.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.2.1. Основные источники**

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В. А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021.

2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: учебник для СПО. – Москва: Академия, 2021. – 352 с.

3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. – Москва: Академия, 2021. – 272 с.

4. Угринович Н.Д. Информатика: учебник для СПО. – Москва: КноРус, 2023. – 378 с.

### **3.2.2 Дополнительные источники**

1. Новожилов О.П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1.

2. Новожилов О.П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5.

3. Информатика и математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08207-4.

4. Демин А.Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Юрайт, 2021. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5.

5. Мойзес О.Е. Информатика. Углубленный курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва: Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07980-7.

7. Логунова О.С. Информатика. Курс лекций: учебник для СПО / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9.

10. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6.

12. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5516-4.

13. Кудинов Ю.И. Основы современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю.И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-5885-1.

14. Кудинов Ю.И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко, А.Ю. Келина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5893-6.

### **3.2.3 Интернет-ресурсы**

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 5-е изд., перераб. и

доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 355 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15930-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331> (дата обращения: 13.05.2023).

2. Гаврилов М.В. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы: учебник для среднего общего образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 352 с. - (Общеобразовательный цикл). - ISBN 978-5-534-16226-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530644> (дата обращения: 13.05.2023).

3. Трофимов В.В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 553 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02518-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513264> (дата обращения: 13.05.2023).

4. Трофимов В.В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 406 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02519-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513266> (дата обращения: 13.05.2023).

5. <http://school-collection.edu.ru/> Сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (дата обращения: 07.05.2023).

6. <https://intuit.ru/studies/courses> Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» (дата обращения: 07.05.2023).

7. <https://megabook.ru/> Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет» (дата обращения: 07.05.2023).

8. <http://www.digital-edu.ru/> Портал цифрового образования (дата обращения: 07.05.2023).

9. <http://freeschool.altlinux.ru/> Портал Свободного программного обеспечения (дата обращения: 07.05.2023).



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01	Раздел 1. Тема 1.6 Тема 1.9 Раздел 3. Тема 3.5	Тестирование Индивидуальный опрос
ОК 02	Раздел 1. Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 1.6 Тема 1.9 Раздел 3. Тема 3.1 Тема 3.2	Фронтальный опрос
ОК 01	Раздел 1. Тема 1.7 Тема 1.8 Раздел 2. Тема 2.2 Раздел 3. Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Раздел 1. Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.7 Тема 1.8 Раздел 2. Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Раздел 3. Тема 3.3 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ПК 1.14, ПК 1.17	Профессионально ориентированное содержание Раздел 1. Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9 Раздел 2. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Раздел 3. Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.9 Тема 3.10	Тестирование Индивидуальный опрос Фронтальный опрос Выполнение практических заданий
ОК 01, ОК 02, ПК 1.14, ПК 1.17	Раздел 1. Тема 1.1. Тема 1.2 Тема 1.3. Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6. Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Раздел 2. Тема 2.1. Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Раздел 3. Тема 3.1. Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.4. Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10	Дифференцированный зачет

**Приложение 2.29**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.09 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 72 часа

**Жуковский, 2025 год**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> </ul>	<p>ПРБ 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> </ul>	<p>ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	<p>ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере</p>
<p>ОК 08</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</li> </ul> <p>Овладения универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор,</li> </ul>	<p>ПРБ 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физической культуры для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);</p> <p>ПРБ 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПРБ 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать приобретённый опыт;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;</li> <li>- постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul>	<p>физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>ПРБ 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p>
<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение современных технологий укрепления, сохранения здоровья и поддержания работоспособности в производственной деятельности, в профилактике профессиональных заболеваний</li> <li>- применение основных способов самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</li> <li>- использование физических упражнений в режиме</li> </ul>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
<p>приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов. ПК 1.3. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов. ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.</p>	<p>собственных возможностей и предпочтений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретенный опыт;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</li> </ul>	<p>производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения работоспособности</p>

### Личностные результаты

<p><b>Гражданское воспитание</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</li> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым,</li> </ul>
--------------------------------------	---



	<p>национальным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности</li> </ul>
<b>Патриотическое воспитание</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед родиной, гордости за свой край, свою родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;</li> <li>- идейную убежденность, готовность к служению и защите отечества, ответственность за его судьбу.</li> </ul>
<b>Духовно-нравственное</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание духовных ценностей российского народа;</li> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.</li> </ul>
<b>Эстетическое воспитание</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности</li> </ul>
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.</li> </ul>
<b>Трудовое воспитание</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности;</li> <li>- способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</li> <li>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.</li> </ul>
<b>Экологическое воспитание</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и</li> </ul>

	<p>социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности</li> </ul>
<b>Ценности научного познания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности;</li> <li>- готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>в т. ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>52</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	52
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>20</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	20
<b>Индивидуальный проект</b>	-
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека</b>		<b>4</b>	
<b>*Профессионально ориентированное содержание</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Профессионально-прикладная физическая подготовка	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
	<b>Практические занятия</b>		
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профиограммы. Определение принадлежности выбранной специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики	2	
	Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение	1	
	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	1	
<b>Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности</b>			
<b>*Профессионально ориентированное содержание</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Подбор упражнений, составление и проведение комплексов	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	1	
<b>Тема 2.2.</b> Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	2	
<b>Тема 2.3.</b> Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	2	
<b>Тема 2.4.</b> Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	1	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	1	

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
ориентированных задач			
<b>Тема 2.5.</b> Профессионально-прикладная физическая подготовка	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11
	<b>Практические занятия</b>	8	
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания	2	
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	6	
<b>Основное содержание</b>		<b>52</b>	
<b>Учебно-тренировочные занятия</b>		<b>52</b>	
<b>Гимнастика</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.6.</b> Основная гимнастика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	3	
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	1	
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
<b>Практические занятия</b>		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции	
Тема 2.7. Спортивная гимнастика	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)	1	ОК 01, ОК 04, ОК 08	
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)	1		
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косо­го разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)	1		
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			1
	<b>Девушки</b>	<b>Юноши</b>		
	1. Висы и упоры: толчком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толчком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
3. Опорные прыжки: через коня углом с косо­го разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь			
Тема 2.8. Акробатика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	
	Практические занятия	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	1	
	Совершенствование акробатических элементов	1	
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):		
<b>Тема 2.9 (2).</b> Атлетическая гимнастика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами	1	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.	1	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		
<b>Атлетические единоборства</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 2.10.</b> Атлетические единоборства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Атлетические единоборства в системе профессионально-двигательной активности: ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий. Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные упражнения для техники самозащиты.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, безопасное падение, освобождения от захватов, уход с линии атаки и т.п.). Силовые упражнения и единоборства в парах.	1	
<b>Спортивные игры</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.11.</b> Футбол	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	1	
	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	2	
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	1	
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2	
<b>Тема 2.12.</b> Баскетбол	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	<b>Практические занятия</b>	8	
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на	2	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	4	
<b>Тема 2.13.</b> Волейбол	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	8	
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	2	
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	4	
<b>Легкая атлетика</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.15.</b> Лёгкая атлетика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	10	
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;	2	
	Совершенствование техники спринтерского бега	1	
	Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	1	
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега	1	
	Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега	1	
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);	1	
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2	
<b>Вариативный модуль по видам спорта</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 2.17</b> Футбол для всех	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Техника безопасности во время занятий футболом. Значение и место футбола в системе физического воспитания. Российские соревнования по футболу. Комплексы подготовительных и специальных упражнений, формирующих двигательные умения и навыки футболиста. Правила игры. Права и обязанности игроков. Роль капитана команды, его права и обязанности. Планирование, организация и проведение соревнований по футболу. Виды соревнований. Система проведения соревнований. Судейство Тактические действия в игре. Тактические варианты игры. Тактика отдельных линий и игроков команды (вратаря, защитников, полузащитников, нападающих). Перспективы развития тактики игры. Тактика игры в нападении (атакующие комбинации флангом и центром). Тактика игры в защите (зонная, персональная опека, комбинированная оборона).	2	
	Совершенствование техники ведения, остановки и отбора мяча; ударов по мячу. Соревнования по футболу.	2	
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)</b>		<b>2</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

- (универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;
- оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины.

Перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

#### **Спортивные игры**

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

#### **Гимнастика**

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая. Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрешиненных, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3

#### **Легкая атлетика**

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

#### **Спортивные игры**

Наборы мячей для спортивных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

#### **Оборудование для проведения соревнований**

Скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

## **Прочее**

Аптечка медицинская, сетка заградительная

## **Открытые спортивные площадки:**

Стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

Помещения спортивного зала соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

## **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

### **3.2.1. Основные источники**

1. Бишаева, А.А. Физическая культура: Учебник для СПО / А.А. Бишаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Академия, 2022. – 304 с. – ISBN: 978-5-4468-9406-2.
2. Погадаев, Г.И. Физическая культура. Футбол для всех: ЭФУП для СПО. – Москва: Просвещение, 2024. - Текст: электронный // URL: <https://profspo.ru/fpu-books/701418> (дата обращения: 02.05.2024). - ISBN: 978-5-09-107600-4.
3. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / под ред. Барчукова И.С. - Москва: КноРус, 2023. - 366 с. – ISBN: 9785406124109.
4. Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А.Б. Муллер [и др.]. - Москва: Юрайт, 2022. - 424 с. – ISBN: 978-5-534-02612-2.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Губа, В.П. Теория и методика спортивных игр: учебник. – Москва: Спорт, 2021. – 720 с. – ISBN: 978-5-907225-41-1.
2. Лях, В.И. Физическая культура. Базовый уровень: электронная форма учебного пособия для СПО. – Москва: Поосвещение, 2024. - // URL: <https://profspo.ru/fpu-books/701416> (дата обращения: 02.05.2024). - ISBN: 978-5-09-111820-9.
3. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков – Москва: КноРус, 2022. – 240 с. - SBN: 978-5-406-02710-3.

4. Физическая культура. 10-11 классы. Базовый уровень: электронный учебник / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. – Москва: Просвещение, 2022. – Текст: электронный // URL: <https://profspo.ru/fpu-books/700041> (дата обращения: 02.05.2024). – 978-5-09-099583-2.

### 3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Безбородов, А.А. Физическая культура: практические занятия по баскетболу / А.А. Безбородов, С.А. Безбородов. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 112 с. – ISBN 978-5-507-45206-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/292841> (дата обращения: 04.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Зайцева, И. П. Физическая культура и спорт: учебник для СПО / И.П. Зайцева. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 427 с. – ISBN 978-5-4488-1631-4, 978-5-4497-2129-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/129198.html> (дата обращения: 02.05.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Муллер, А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко. – Москва: Юрайт, 2023. – 424 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02612-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511813> (дата обращения: 04.05.2024).

4. Письменский, И.А. Физическая культура: 10-11 классы: учебник для среднего общего образования / И. А. Письменский, Ю.Н. Аллянов. – Москва: Юрайт, 2023. – 396 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-16014-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/531537> (дата обращения: 04.05.2024).

5. Российская электронная школа. Физическая культура <https://resh.edu.ru/subject/9/> (дата обращения: 07.05.2024).

6. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации <https://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 07.05.2024).

7. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 07.05.2024).

8. Официальный сайт Олимпийского комитета России <https://olympic.ru/> (дата обращения: 07.05.2024).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2 Раздел 2. Темы 2.1 - 2.17	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2 Раздел 2. Темы 2.1 - 2.17	– составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2 Раздел 2. Темы 2.1 - 2.17	– составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ,
ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11	П/-о/с: Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	– сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете

25.02.03

-

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины

Базовый уровень

Объем: 68 часов

Жуковский, 2025 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» .....
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины .....
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины .....

## **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины**

### **«Основы безопасности и защиты Родины»**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03

#### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

##### **1.2.1. Цели дисциплины**

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

##### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (воздушный).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие <sup>1</sup>	Дисциплинарные (предметные) <sup>2</sup>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• базовыми логическими действиями: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> </li> <li>• базовыми исследовательскими действиями: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ПРб 02.</b> Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны.</p> <p><b>ПРб 08.</b> Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.</p>

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в отлагательной форме), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

	<p>изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul> <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работой с информацией: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ПР6 06.</b> Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.</p>

	<p>- владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p> <p>В части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</li> </ul>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоорганизации: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> </li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоконтроля:</li> </ul> <p>использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul>	<p><b>ПР6 01.</b> Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера.</p> <p><b>ПР6 07.</b> Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: <ul style="list-style-type: none"> <li>– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</li> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</li> </ul> </li> </ul> <p>В части духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• совместной деятельностью: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ПР6 14.</b> Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принятие себя и других людей:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul> <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.</p> <p>Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма,</li> </ul>	<p><b>ПР6 03.</b> Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p><b>ПР6 15.</b> Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера,</p>

	<p>национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	<p>опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p> <p><b>ПРб 16.</b> Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции</p>
--	--	--



<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</p>	<p>В части экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</li> </ul>	<p><b>ПР6 05.</b> Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.</p> <p><b>ПР6 09.</b> Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ПР6 10.</b> Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.</p> <p><b>ПР6 11.</b> Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.</p>
--	--	--

		<p><b>ПР6 12.</b> Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоорганизации: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретенный опыт;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.</li> </ul> </li> </ul> <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм</li> </ul>	<p><b>ПР6 13.</b> Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;</p> <p><b>ПР6 04.</b> Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым</p>

	причинения вреда физическому и психическому здоровью.	оружием.
<p>2.4.</p> <p>-</p> <p>.</p>	<p>:</p> <p>- ; , , ,</p> <p>- ; , , , ;</p> <p>- .</p>	<p>- ;</p> <p>- ; ,</p> <p>- ;</p> <p>- ;</p> <p>- ;</p> <p>- ;</p>

## 1. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 1.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем в часах</i></b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>68</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>56</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	10
в т. ч.: профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	<b>10</b>
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 1.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства</b>		<b>4</b>	<b>ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08</b>
<b>Тема 1.1.</b> Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
<b>Тема 1.2.</b> Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
<b>Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе</b>		<b>2</b>	<b>ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07</b>
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск»		

	(угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
<b>Раздел 3. Безопасность в быту</b>		<b>6</b>	<b>ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07</b>
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 07
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 01; ОК 04
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила		

	безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
<b>Раздел 4. Безопасность на транспорте</b>		<b>4</b>	<b>ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07</b>
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 04; ОК 07
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
<b>Раздел 5. Безопасность в общественных местах</b>		<b>4</b>	<b>ОК 03; ОК 04; ОК 06</b>
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 04; ОК 06
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные		

	ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	<b>2</b>	
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
<b>Раздел 6. Безопасность в природной среде</b>		<b>4</b>	<b>ОК 01; ОК 07; ОК 08</b>
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 01; ОК 07
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей		



	и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
<b>Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи</b>		<b>6</b>	<b>ОК 04; ОК 06; ОК 08</b>
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.).		

	Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
<b>Раздел 8. Безопасность в социуме</b>		<b>6</b>	<b>ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08</b>
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях		

психологического воздействия	«социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
<b>Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве</b>		<b>6</b>	<b>ОК 2; ОК 03; ОК 06</b>
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		

Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
<b>Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму</b>		<b>6</b>	<b>ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08</b>
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		

экстремизму и терроризму	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
<b>Раздел 11. Основы военной подготовки</b>		<b>8</b>	<b>ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8</b>
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Практическое занятие	2	

	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
<b>*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час</b>			
<b>Прикладной модуль:</b> Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 2.2
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. <b>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</b> Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост <b>Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):</b> Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
<b>Прикладной модуль:</b> Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК 2.2
	Практическое занятие		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения»), иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с		

	использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
<b>Прикладной модуль:</b> Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 2.2
	Практическое занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы безопасности и защиты Родины / Безопасность жизнедеятельности.

Эффективность преподавания курса «Основы безопасности и защиты Родины» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью. Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того, необходимо наличие площадок для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы должно соответствовать действующему законодательству.

#### **3.1. Нормативные документы в актуальной редакции:**

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

#### **3.2. Плакаты/стенды:**

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; умей действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

#### **3.3. Технические средства обучения:**

- Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- Выход в локальную сеть

#### **3.4. Специальные технические средства. Модели**

- Система хранения тренажеров;



- Сейф оружейный;
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;
- Защитный костюм;
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- Компас-азимут;
- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Респиратор;
- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Стрелковый тренажер;
- Макет простейшего укрытия в разрезе;
- Макет БПЛА;
- Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- Имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

### **3.5. Площадки для практических занятий:**

- Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;
- Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

### **3.6. Учебно-методическое обеспечение программы:**

- Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659> (дата обращения: 24.06.2024).

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2;  ПМ Р1	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3;  ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1;  ПМ Р1; Р3	- Кейс-задание; – Старт-задание; - Фронтальный опрос;  - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; – Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1;  ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3;	

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2;  ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3  ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3  ПМ Р2; Р3	
ПК 2.2. Организовывать движение транспорта, обеспечивать безопасность движения на транспорте и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.	Р 1, Тема 1.1; Р 7, Темы: 7.1; ПМ Р1	

**Приложение 2.31**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.11 «ФИЗИКА»**  
*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 180 часов

Жуковский, 2025 год

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

**21.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>- владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью);</li> <li>- владеть основополагающими</li> </ul>

	<p>исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;</li> <li>- сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять</li> </ul>
--	---	---



		<p>физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;</li> <li>- сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации</li> </ul>

	<p>оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;</li> <li>сформированность представлений о методах</li> </ul>

	<p>формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul>	<p>получения научных астрономических знаний</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять</li> </ul>

	<p>и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным  Овладение универсальными регулятивными действиями:  г) принятие себя и других людей:  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:  - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;  - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать</p>	<p>- сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов:  равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел,</p>

	<p>эмоциональное воздействие искусства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	<p>колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в</li> </ul>

	<p>развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	<p>окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p>
<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать устройство и принцип действия авиационного оборудования и приборов;</li> <li>- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;</li> <li>- практически использовать физические знания;</li> <li>- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, аэродинамики, термодинамики, электродинамики;</li> <li>- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач;</li> <li>- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;</li> <li>- делать выводы на основе экспериментальных данных</li> </ul>

	<p>последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>180</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>76</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	16
практические занятия	60
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>86</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	62
практические занятия	24
<b>Промежуточная аттестация – экзамен</b>	<b>18</b>



## 2.2. Тематический план\* и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Введение.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	
<b>Физика и методы научного познания</b>	Физика - фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. <i>Физическая величина</i> . Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. <i>Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении специальности</i>	1	ОК 03, ОК 05 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	
	Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении специальности	1	
<b>Раздел 1. Механика</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>	
<b>Основы кинематики</b>	Механическое движение и его виды. Материальная точка. <i>Скалярные и векторные физические величины</i> . Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	
	Скалярные и векторные физические величины.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2,

			ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>	
<b>Основы динамики</b>	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. <i>Силы трения.</i>	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	
	Силы трения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>7</b>	
<b>Законы сохранения в механике</b>	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. <i>Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.</i> Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. <i>Применение законов сохранения.</i> Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<i>Практическая работа №1. Решение задач профессиональной направленности</i>	2	
<b>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</b>		<b>33</b>	
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>11</b>	
<b>Основы молекулярно-кинетической теории</b>	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. <i>Уравнение состояния идеального газа</i> . Изопроцессы и их графики. <i>Газовые законы. Молярная газовая постоянная</i>		
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	6	
	<i>Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов.</i>	6	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	4	
	Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Молярная газовая постоянная	2	ОК 01, ОК 02
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	ОК 03, ОК 04
	<i>Практическая работа №2. Решение задач профессиональной направленности</i>	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	
<b>Основы термодинамики</b>	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. <i>Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.</i> Количество теплоты. <i>Уравнение теплового баланса.</i> Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. <i>Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.</i> Охрана природы	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	
	Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа №3. Решение задач профессиональной направленности</i>	2	
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>15</b>	
<b>Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы</b>	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. <i>Абсолютная и относительная влажность воздуха.</i> Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. <i>Перегретый пар и его использование в технике.</i> Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. <i>Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.</i> Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. <i>Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.</i> Кристаллизация. <i>Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел</i>		
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	6	
	<i>Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха.</i>	6	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	8	
	Абсолютная и относительная влажность воздуха. Перегретый пар и его использование в технике. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	6	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа №4. Решение задач профессиональной направленности</i>	2	
<b>Раздел 3. Электродинамика</b>		<b>65</b>	
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>15</b>	
Электрическое поле	<i>Электрические заряды.</i> Элементарный электрический заряд. <i>Закон сохранения заряда. Закон Кулона.</i> Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. <i>Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.</i> Работа сил электростатического поля. Потенциал. <i>Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.</i> Энергия электрического поля. <i>Применение конденсаторов</i>	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	6	
	<i>Лабораторная работа №3. Определение электрической емкости конденсаторов</i>	6	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	8	
	Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

	Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов		ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа №5. Решение задач профессиональной направленности</i>	2	
<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>21</b>	
<b>Законы постоянного тока</b>	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	12	
	<i>Лабораторная работа №4 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.</i>	6	
	<i>Лабораторная работа №5 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.</i>	6	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	8	
	Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа №6. Решение задач профессиональной направленности</i>	2	
<b>Тема 3.3</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>9</b>	
<b>Электрический ток в различных средах</b>	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. <i>Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.</i> Термоэлектронная эмиссия. Плазма. <i>Электрический ток в полупроводниках.</i> Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. <i>Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы</i>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07

	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	8	
	Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрoхимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа №7. Решение задач с профессиональной направленности</i>	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
<b>Тема 3.4</b> <b>Магнитное поле</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>9</b>	
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. <i>Сила Ампера. Применение силы Ампера.</i> Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. <i>Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.</i> Определение удельного заряда. <i>Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.</i> Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	8	
	Сила Ампера. Применение силы Ампера. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа №8. Решение задач профессиональной направленности</i>	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
<b>Тема 3.5</b> <b>Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	
	<i>Явление электромагнитной индукции.</i> Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. <i>Вихревое электрическое поле.</i> ЭДС индукции в движущихся проводниках. <i>Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.</i> Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	10	
	Явление электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	4	
	<i>Практическая работа №9. Решение задач с профессиональной направленности</i>	2	ПК 1.1, ПК 1.2,

	<i>Лабораторная работа №10 Изучение явления электромагнитной индукции</i>	2	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
<b>Раздел 4. Колебания и волны</b>		<b>17</b>	
<b>Тема 4.1</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	
<b>Механические колебания и волны</b>	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
<b>Тема 4.2</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>16</b>	
<b>Электромагнитные колебания и волны</b>	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. <i>Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.</i> Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	6	
	<i>Лабораторная работа №6 Изучение работы трансформатора</i>	6	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	8	
	Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа №11. Решение задач профессиональной направленности</i>	2	

<b>Раздел 5. Оптика</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 5.1 Природа света</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	
	<i>Лабораторная работа №7 Определение показателя преломления стекла</i>	<b>6</b>	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	Сила света. Освещённость. Законы освещенности	<b>3</b>	
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>2</b>	
<i>Практическая работа №12. Решение задач профессиональной направленности</i>	<b>2</b>		
<b>Тема 5.2 Волновые свойствасвета</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	
	<i>Лабораторная работа №8 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров</i>	<b>6</b>	
<b>Тема 5.3 Специальная теория относительности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05
<b>Раздел 6. Квантовая физика</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 6.1 Квантовая оптика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	
	<i>Практическая работа №9. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта</i>	<b>6</b>	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	
	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5



<b>Раздел 7. Строение Вселенной</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 7.1 Строение Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ОК 01
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля-Луна	1	ОК 02
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	ОК 03
	<i>Практическая работа №10. Изучение карты звездного неба</i>	6	ОК 04 ОК 05 ОК 07
<b>Всего:</b>		<b>162</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>18</b>	
<b>Итого:</b>		<b>180</b>	

\*Для удобства оформления электронного журнала отдельно преподаватели составляют почасовое планирование занятий, и оформляют как п. 2.3. Тематическое планирование.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет физики, оснащенный следующим оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплект мебели для обучающихся;
- цифровая лаборатория по физике для учителя;
- цифровая лаборатория по физике для ученика;
- весы технические с разновесами;
- комплект для лабораторного практикума по оптике;
- комплект для лабораторного практикума по механике;
- комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
- комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
- комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
- амперметр лабораторный;
- вольтметр лабораторный;
- колориметр с набором калориметрических тел;
- термометр лабораторный;
- комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
- барометр-анероид;
- блок питания регулируемый;
- веб-камера на подвижном штативе;
- видекамера для работы с оптическими приборами;
- генератор звуковой;
- гигрометр (психрометр);
- груз наборный;
- динамометр демонстрационный;
- комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
- манометр жидкостной демонстрационный;
- метр демонстрационный;
- микроскоп демонстрационный;
- насос вакуумный Комовского;

- столик подъемный;
- штатив демонстрационный физический;
- электроплитка;
- набор демонстрационный по механическим явлениям;
- набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
- набор демонстрационный по механическим колебаниям;
- набор демонстрационный волновых явлений;
- ведро Архимеда;
- маятник Максвелла;
- набор тел равного объема;
- набор тел равной массы;
- прибор для демонстрации атмосферного давления;
- призма, наклоняющаяся с отвесом;
- рычаг демонстрационный;
- сосуды сообщающиеся;
- стакан отливной демонстрационный;
- трубка Ньютона;
- шар Паскаля;
- набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
- набор демонстрационный по газовым законам;
- набор капилляров;
- трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
- цилиндры свинцовые со стругом;
- шар с кольцом;
- высоковольтный источник;
- генератор Ван-де-Граафа;
- дозиметр;
- камертоны на резонансных ящиках;
- комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
- комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
- комплект проводов;
- магнит дугообразный;
- магнит полосовой демонстрационный;
- машина электрофорная;

- маятник электростатический;
- набор по изучению магнитного поля Земли;
- набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
- набор демонстрационный по полупроводникам;
- набор демонстрационный по постоянному току;
- набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
- набор демонстрационный по электродинамике;
- набор для демонстрации магнитных полей;
- набор для демонстрации электрических полей;
- трансформатор учебный;
- палочка стеклянная;
- палочка эбонитовая;
- прибор Ленца;
- стрелки магнитные на штативах;
- султан электростатический;
- штативы изолирующие;
- электромагнит разборный;
- набор демонстрационный по геометрической оптике;
- набор демонстрационный по волновой оптике;
- спектроскоп двухтрубный;
- набор спектральных трубок с источником питания;
- установка для изучения фотоэффекта;
- набор демонстрационный по постоянной Планка;
- комплект наглядных пособий для постоянного использования;
- комплект портретов для оформления кабинета;
- комплект демонстрационных учебных таблиц.

техническими средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

## **3.2. Информационное обеспечение обучения**

### **3.2.1. Основные источники**

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2022. – 448 с.
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2022. – 256 с.
3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева, А.В. Коржуев, О.В. Муртазина. – Москва: Академия. 2022.

### **3.2.2 Дополнительные источники**

1. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Сборник задач: учебное пособие. - Москва: Академия, 2021.
2. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Решения задач: учебное пособие. - Москва: Академия, 2022.
3. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах: учебник для СПО – М.: КноРус, 2021.

### **3.2.3 Интернет-ресурсы**

1. Васильев А.А. Физика. Базовый уровень: 10-11 классы: учебник для среднего общего образования / А.А. Васильев, В.Е. Федоров, Л.Д. Храмов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 211 с. - (Общеобразовательный цикл). - ISBN 978-5-534-16086-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530393> (дата обращения: 05.05.2023).
2. Калашников Н.П. Физика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.П. Калашников, С.Е. Муравьев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 496 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16205-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530614> (дата обращения: 05.05.2023).
3. Кравченко Н.Ю. Физика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Ю. Кравченко. - Москва: Юрайт, 2023. - 300 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01418-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/512690> (дата обращения: 05.05.2023).

4. Самойленко П.И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей для НПО и СПО. - Москва: Академия, 2021.
5. Самойленко П.И. Физика. Сборник задач. - Москва: Академия, 2021.
6. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
7. <https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
8. <https://znanium.com/> Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM.
9. <https://www.at.alleng.org/edu/phys.htm> Образовательные ресурсы Интернета – Физика.
10. <https://fiz.1sept.ru/> Учебно-методическая газета «Физика».
11. <http://kvant.mccme.ru/> Научно-популярный физико-математический журнал «Квант».
12. <https://book.ru/> Электронная библиотечная система.
13. <https://dic.academic.ru/> Академик. Словари и энциклопедии.
14. [https://elementy.ru/catalog/8596/Rossiyskiy\\_obshcheobrazovatelnyy\\_portal\\_school\\_edu\\_ru](https://elementy.ru/catalog/8596/Rossiyskiy_obshcheobrazovatelnyy_portal_school_edu_ru) Российский общеобразовательный портал.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3. Раздел 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5. Раздел 4. Темы 4.1, 4.2. Раздел 5. Темы 5.1, 5.2, 5.3. Раздел 6. Темы 6.1, 6.2.	устный опрос; фронтальный опрос; оценка контрольных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3. Раздел 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1, 4.2.	оценка выполнения лабораторных работ; оценка практических работ (решения качественных, расчетных,

деятельности	Раздел 5. Темы 5.1, 5.2, 5.3. Раздел 6. Темы 6.1, 6.2.	профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий; наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; выполнение экзаменационных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3. Раздел 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3. Раздел 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5. Раздел 4. Темы 4.1, 4.2. Раздел 5. Темы 5.1, 5.2, 5.3. Раздел 6. Темы 6.1, 6.2.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3. Раздел 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1, 4.2. Раздел 5. Темы 5.1, 5.2, 5.3. Раздел 6. Темы 6.1, 6.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3. Раздел 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1, 4.2. Раздел 6. Темы 6.1, 6.2.	
1.1.  1.2.	Введение (П/о-с) Раздел 1. Темы 1.1 (П/о-с), 1.2 (П/о-с), 1.3 (П/о-с) Раздел 2. Темы 2.1 (П/о-с), 2.2 (П/о-с), 2.3 (П/о-с) Раздел 3. Темы 3.1 (П/о-с), 3.2 (П/о-с), 3.3 (П/о-с), 3.4 (П/о-с), 3.5 (П/о-с) Раздел 4. Тема 4.2 (П/о-с) Раздел 5. Темы 5.1 (П/о-с) Раздел 6. Темы 6.1 (П/о-с)	

**Приложение 2.32**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**О Д.12 «ХИМИЯ»**  
*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 72 часа

Жуковский, 2025 год



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Химия»: формирование у обучающихся представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</li> <li>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</li> <li>- уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и</li> </ul>
--	--	--

		<p>группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</li> <li>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением</li> </ul>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи</li> </ul>

	<p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul>	<p>уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</li> <li>- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</li> <li>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением</li> </ul>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> <li>обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>г) принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul>	<p>темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>В области экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</li> <li>- уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя</li> </ul>

	<p>последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	<p>предельной допустимой концентрации</p>
1.1.	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть системой знаний о физико-химических свойствах органических соединений, применяемых при обслуживании и эксплуатации авиационной техники;</li> <li>- умение анализировать влияние внешних и внутренних условий на материалы, из которых изготовлено авиационное оборудование;</li> <li>- знать химические особенности ГСМ;</li> <li>- применять методы хранения топлива и соблюдения мер безопасности</li> </ul>

	<p>утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li><li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li><li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li><li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li><li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li></ul>	
--	---	--



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>66</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	46
практические занятия	20
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>6</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	

## 2.2. Тематический план\* и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>		<b>72</b>	
<b>Раздел 1. Основы строения вещества</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Строение атомов химических элементов и природа химической связи	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>2</b>	
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	6	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическая работа № 1</i> Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	2	
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	

Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	<p><i>Практическая работа № 2</i> Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе.</p> <p>Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.</p> <p>Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»</p>	4	
<b>Раздел 2. Химические реакции</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Типы химических реакций	<b>Основное содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>8</b>	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	6	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическая работа № 3</i> Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	
	<b>Основное содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01

<b>Тема 2.2.</b> Электролитическая диссоциация и ионный обмен	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>8</b>	ОК 04
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	4	
	Типы химических реакций”. Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	4	
<b>Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>2</b>	
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическая работа № 4.</i> Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.	2	

	Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам		
<b>Тема 3.2.</b> Физико-химические свойства неорганических веществ	<b>Основное содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>4</b>	
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	1	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	1	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
<i>Практическая работа № 5.</i> Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека	4		
<b>Тема 3.3.</b> Идентификация неорганических веществ	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	«Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.	4	

	Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония		
<b>Раздел 4. Строение и свойства органических веществ</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Классификация, строение и номенклатура органических веществ	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>4</b>	
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	<b>3</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	
	<i>Практическая работа № 6.</i> Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	<b>1</b>	
<b>Тема 4.2.</b> Свойства	<b>Основное содержание</b>	<b>7</b>	ОК 01 ОК 02
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>7</b>	

органических соединений	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):	1	ОК 04
	– предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; – непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	1	
	– кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	1	
	– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>3</b>	
	<i>Практическая работа № 7</i> Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения	1	
	<i>Практическая работа № 8</i> Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.	1	

	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов		
	«Превращения органических веществ при нагревании» Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилен и др.	1	
<b>Тема 4.3.</b> Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	<b>Основное содержание</b>	<b>3</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>3</b>	
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	1	
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	1	
	“Идентификация органических соединений отдельных классов” Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	1	
<b>Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Скорость	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>1</b>	



химических реакций. Химическое равновесие	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	OK 01 OK 02
	<i>Практическая работа № 9</i> Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	2	
<b>Раздел 6. Растворы</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Понятие о растворах	<b>Основное содержание</b>	2	OK 01 OK 02 OK 07
	<b>Теоретическое обучение</b>	2	
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	
<b>Тема 6.2.</b> Исследование свойств растворов	<b>Основное содержание</b>	2	OK 01 OK 02 OK 04
	«Приготовление растворов».	2	

	Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов		
<b>Содержание прикладного модуля</b>			
<b>Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека</b>		<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2
<b>Тема 7.1.</b> Химия в быту и производственной деятельности человека	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>2</b>	
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	
	<b>Практические занятия</b>	4	
	<i>Практическая работа № 10</i> Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: роль неорганических и органических веществ в организме человека, применение неорганических и органических веществ в медицине, материалы для искусственных органов, лекарственные вещества и яды. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	4	
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)</b>			
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

\*Для удобства оформления электронного журнала отдельно преподаватели составляют почасовое планирование занятий, и оформляют как п. 2.3. Тематическое планирование.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет химии, оснащенный следующим оборудованием:

комплект мебели для преподавателя;

комплект мебели для обучающихся;

наборы шаростержневых моделей молекул,

модели кристаллических решеток,

коллекции простых и сложных веществ

коллекции полимеров;

коллекция горных пород и минералов,

таблица Менделеева,

мензурки,

пипетки-капельницы,

термометры,

микроскоп,

лупы,

предметные и покровные стекла,

планшеты для капельных реакций,

фильтровальная бумага,

промывалки, стеклянные пробирки,

резиновые пробки,

фонарики,

набор реактивов,

стеклянные палочки,

штативы для пробирок;

мерные цилиндры,

воронки стеклянные,

воронки делительные цилиндрические (50-100 мл),

ступки с пестиком,

фарфоровые чашки,

пинцеты,

фильтры бумажные,

вата, марля,

часовые стекла,  
электроплитки,  
лабораторные штативы,  
спиртовые горелки,  
спички,  
прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой),  
держатели для пробирок,  
склянки для хранения реактивов,  
раздаточные лотки;  
химические стаканы (50, 100 и 200 мл);  
шпатели;  
пинцеты;  
тигельные щипцы;  
секундомеры (таймеры),  
мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл),  
водяная баня (или термостат),  
стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл);  
индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала;  
универсальный индикатор;  
пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл),  
бюретки для титрования,  
медицинские шприцы на 100–150 мл,  
лабораторные весы, pH-метры, сушильный шкаф,  
учебные фильмы,  
цифровые образовательные ресурсы,  
техническими средствами обучения:  
-персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;  
-мультимедиапроектор;  
- экран;

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

### 3.2.1. Основные источники

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Академия, 2022.
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Академия, 2022.
3. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Академия, 2021.
4. Ерохин Ю.М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2022.
5. Олейников Н. Н. Химия. Алгоритмы решения задач и тесты: учебное пособие. - 3-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2022.
6. Саенко О.Е., Химия: учебник для колледжей: общеобразовательная подготовка. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2022.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2023.

### 3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Гусева Е.В. Химия для СПО. В 2 частях. Ч.1: учебно-методическое пособие / Е.В. Гусева, М.Р. Зиганшина, Д.И. Куликова. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2023. - 168 с. - ISBN 978-5-7882-2791-7, 978-5-7882-2792-4 (ч.1). - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/109611.html> (дата обращения: 13.05.2023). - Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю.А. Лебедев, Г.Н. Фадеев, А.М. Голубев, В.Н. Шаповал; под общей редакцией Г.Н. Фадеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 431 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-7723-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513073> (дата обращения: 13.05.2023).
3. Электронный курс Химия [https://e-learning.tspkmo.ru/shellserver?id=12478&module\\_id=1473430#1473430](https://e-learning.tspkmo.ru/shellserver?id=12478&module_id=1473430#1473430)
4. <http://www.chem.msu.su/rus/elibrary/> Электронная библиотека по химии (дата обращения: 13.05.2023).

5. <https://hij.ru/> Журнал «Химия и жизнь» (дата обращения: 13.05.2023).

6. <http://www.chemistry-chemists.com/> Электронный журнал «Химики и химия» (дата обращения: 13.05.2023).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<b>ОК 01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1.,1.2; Р 2, Темы 2.1.,2.2; Р 3, Темы 3.1.,3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.,4.2, 4.3; Р 5, Темы 5.1, 5.2; Р 6, Темы 6.1.,6.2; Р 7, Темы 7.1, 7.2.	1.Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2.Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). 3. Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов 4. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 5.Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 6.Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов.

		7. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки
<b>ОК 02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.2; Р 3, Темы 3.1, 3.2 3.3; Р 4, Темы 4.2 4.3; Р 5, Темы 5.1, 5.2; Р 6, Темы 6.1, 6.2; Р 7, Темы 7.1, 7.2	1. Тест «Металлические/ неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева». 2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе. 3. Практика-ориентированные теоретические задания на характеристику химических элементов: «Металлические/ неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»
<b>ОК 04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Темы 4.2, 4.3; Р 7, Темы 7.1, 7.2.	Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции» 1. Задачи на составление уравнений реакций: соединения, замещения, разложения, обмена; окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса. 2. Задачи на расчет массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси 3. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды 4. Лабораторная работа «Типы химических реакций»
<b>ОК 07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	Р 6, Тема 6.2. Р 7, Темы 7.1.	<b>Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)</b> Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов:

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
1.1.	Р 7, Темы 7.1 (П/о-с), 7.2 (П/о-с)	Практические работы Индивидуальные задания <b>Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)</b> Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности)



**Приложение 2.33**

**к ООП по специальности**

**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.13 «БИОЛОГИЯ»**

*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 72 часа

**Жуковский, 2025 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение следующей цели: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> </ul>	<p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция),</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p> <p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза,</p>
--	--	--

		<p>оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой</li> </ul>	<p>сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>

	<p>аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>г) принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	<p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</p>

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>В области экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	<p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p>
<p>ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p>	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul>	<p>умение определять влияние авиационной отрасли на состояние окружающей среды; умение определять влияние на здоровье вредных производственных факторов авиационной отрасли и профилактика данного влияния; умение анализировать применение биотехнологий в быту и производстве</p>

**б) базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
в т. ч.:	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>58</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические и лабораторные занятия	16
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>14</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические и лабораторные занятия	8
индивидуальный проект	-
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план\* и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого</b>		<b>17</b>	
<b>Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 2
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	2	
<b>Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 4
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	2	
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	4	
	<i>Лабораторная работа № 1 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)».</i> <i>Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов</i> Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ:	2	
	<i>Практическая работа № 1. Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков.</i> Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	2	
<b>Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1 ОК 2
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	2	

наследственнос ти	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 1. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК</i>	2	
<b>Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК 2
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	2	
<b>Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК 2 ОК 4
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	2	
Контрольная работа № 1 «Молекулярный уровень организации живого»		1	
<b>Раздел 2. Строение и функции организма</b>		<b>21</b>	
<b>Тема 2.1. Строение организма</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК 2 ОК 4
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	2	
<b>Тема 2.2. Формы размножения организмов</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК 2
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	2	
<b>Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК 2 ОК 4
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений	2	
<b>Тема 2.4. Закономерност и наследования</b>	<b>Основное содержание</b>	6	ОК 2 ОК 4
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	4	
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 2. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания</i>	2	

<b>Тема 2.5.</b> <b>Сцепленное наследование признаков</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1 ОК 2
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 3. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания</i>	2	
<b>Тема 2.6.</b> <b>Закономерность и изменчивости</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 4
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	2	
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 3. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания</i>	2	
Контрольная работа №2 Строение и функции организма		<b>1</b>	
<b>Раздел 3. Теория эволюции</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>История эволюционного учения. Микроэволюция</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК - 2 ОК - 4
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции	2	
<b>Тема 3.2.</b> <b>Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 2 ОК 4
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	2	
	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 2

<b>Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез</b>	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	2	ОК 4
<b>Раздел 4. Экология</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 1
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	2	ОК 2 ОК 7
<b>Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 1
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни	2	ОК 2 ОК 7
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	4	
	<i>Практическая работа № 3. Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии.</i>	2	
	<i>Практическая работа № 4. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии</i>	2	
<b>Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 1
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности	2	ОК 2 ОК 7
<b>Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Отходы производства. Отходы авиационной отрасли (производство, ремонт, ГСМ).	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7

	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	ОК 1, ОК 2
	<i>Практическая работа № 5. Отходы производства.</i> На основе федерального классификационного каталога отходов определить класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте по осваиваемой специальности	2	ОК 4, ОК 7 ПК 1.15, ПК 1.17
<b>Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2	ОК 2 ОК 4 ОК 7
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа на выбор: <i>Лабораторная работа №2 «Умственная работоспособность»</i> Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов <i>Лабораторная работа №2 «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)»</i> Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности по специальности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 7 ПК 1.15, ПК 1.17
	Контрольная работа № 3 Теоретические аспекты экологии	<b>2</b>	
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
<b>Раздел 5. Биология в жизни</b>			<b>10</b>
<b>Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>10</b>	ОК 1 ОК 2
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных	6	ОК 4 ПК 1.15, ПК 1.17

	источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 6. Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий.</i> <i>Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)</i>	2	
<b>Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 7. Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)</i> <i>Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам)</i> <i>Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)</i>	2	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

\*Для удобства оформления электронного журнала отдельно преподаватели составляют почасовое планирование занятий, и оформляют как п. 2.3. Тематическое планирование.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет биологии, оснащенный следующим оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплект мебели для обучающихся;
- доска учебная;
- комплект учебно-наглядных пособий (учебные таблицы и плакаты);
- микроскопы,
- секундомер,
- тонометр,
- лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы; фильтровальная бумага или салфетки, стаканы);

- гипертонический раствор хлорида натрия,
- 3%-ый раствор пероксида водорода;
- раствор йода в йодистом калии;
- глицерин,
- клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной или томата, лук репчатый, разведенные в воде дрожжи;

техническими средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- мультимедиапроектор;
- презентер;
- экран.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.



## 3.2. Информационное обеспечение обучения

### 3.2.1. Основные источники

1. Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник. – Москва: Академия, 2021. – 336 с.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузнецова Т., Баженова И.: Общая биология. Учебное пособие для СПО. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 144 с.

2. Мустафин А.Г., Захаров В.Б. Биология: учебник для СПО. – Москва: КноРус, 2023. – 432 с.

### 3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10-11 классы: учебник для среднего общего образования / В.Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 380 с. - (Общеобразовательный цикл). - ISBN 978-5-534-16228-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530646> (дата обращения: 05.05.2023).

2. Вся биология <https://sbio.info/> (дата обращения: 03.05.2023).

3. Открытый колледж. Биология <https://biology.ru/> (дата обращения: 03.05.2023).

4. Информика. Доступ к образовательным ресурсам <https://web.archive.org/web/20170712022538/http://www.informika.ru/> (дата обращения: 03.05.2023).

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/catalog/search/?text=%E3%E5%E5%E3%F0%E0%F4%E8%FF%2011&context=all> (дата обращения: 03.05.2023).

6. Российская электронная школа. Биология 10-11 класс <https://resh.edu.ru/subject/4/10/> (дата обращения: 03.05.2023).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого»

ОК 02	Тема №1.1. Биология как наука	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии»
ОК 02	Тема №1.2. Общая характеристика жизни	Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема №1.3. Биологически важные химические соединения	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией Выполнение и защита лабораторных работ: «Определение витамина С в продуктах питания», «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов» Индивидуальный опрос по карточкам
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема №1.4. Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Индивидуальный опрос по карточкам Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)», «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»
ОК 01 ОК 02	Тема №1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов
ОК 01 ОК 02	Тема №1.6. Процессы матричного синтеза	Фронтальный опрос Индивидуальный опрос по карточкам Тест «Процессы матричного синтеза» Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК 02 ОК 04	Тема №1.7. Неклеточные формы жизни	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией (вирусные и бактериальные заболевания. Общие

		принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков)
ОК 02	Тема №1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Индивидуальный опрос по карточкам Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
ОК 02 ОК 04	Тема №1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Индивидуальный опрос по карточкам Разработка ленты времени жизненного цикла
	<b>Раздел 2. Строение и функции организма</b>	Контрольная работа «Строение и функции организма»
ОК 02 ОК 04	Тема №2.1. Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций Подготовка и представление устных сообщений с презентацией (иммунитет, инфекционные заболевания, эпидемии, вакцинация) Индивидуальный опрос по карточкам
ОК 02	Тема №2.2. Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов Индивидуальный опрос по карточкам
ОК 02 ОК 04	Тема №2.3. Онтогенез животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос
ОК 02 ОК 04	Тема №2.4. Онтогенез растений	Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
ОК 02	Тема №2.5. Основные понятия генетики	Разработка глоссария Тест
ОК 02 ОК 04	Тема №2.6. Закономерности наследования	Фронтальный опрос Индивидуальный опрос по карточкам Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания

OK 01 OK 02	Тема №2.7. Взаимодействие генов	Тест Разработка глоссария Индивидуальный опрос по карточкам Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02	Тема №2.8. Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Индивидуальный опрос по карточкам Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02	Тема №2.9. Генетика пола	Тест Разработка глоссария Индивидуальный опрос по карточкам Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02	Тема №2.10. Генетика человека	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания Подготовка устных сообщений с презентацией о наследственных заболеваниях человека
OK 01 OK 02 OK 04	Тема №2.11. Закономерности изменчивости	Тест Индивидуальный опрос по карточкам Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02	Тема №2.12. Селекция организмов	Тест Разработка глоссария Индивидуальный опрос по карточкам Решение задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания

	<b>Раздел 3. Теория эволюции</b>	Контрольная работа «Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле»
ОК 02 ОК 04	Тема 3.1. История эволюционного учения	Фронтальный опрос Индивидуальный опрос по карточкам Разработка ленты времени развития эволюционного учения
ОК 02	Тема 3.2. Микроэволюция	Фронтальный опрос Индивидуальный опрос по карточкам Разработка глоссария терминов
ОК 02	Тема 3.3. Макроэволюция	Оцениваемая дискуссия Разработка глоссария терминов
ОК 02 ОК 04	Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле	Фронтальный опрос Подготовка и представление устного сообщения и ленты времени возникновения и развития животного и растительного мира
ОК 02 ОК 04	Тема 3.5. Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос Индивидуальный опрос по карточкам Разработка лент времени и ментальных карт на выбор: «Эволюция современного человека», «Время и пути расселения человека по планете», «Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека», «Человеческие расы», обсуждение
	<b>Раздел 4. Экология</b>	<b>Контрольная работа «Теоретические аспекты экологии»</b>
ОК 01 ОК 07	Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни.	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов Индивидуальный опрос по карточкам
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии Индивидуальный опрос по карточкам
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест Индивидуальный опрос по карточкам Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания
ПК 1.15, ПК 1.17	Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу (ПОС)	Оцениваемая дискуссия Индивидуальный опрос

	Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека (ПОС)	Решение практико-ориентированных задач Подготовка устных сообщений с презентацией
	<b>Раздел 5. Биология в жизни</b>	
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого (ПОС) Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности	Индивидуальный опрос Решение кейса Защита кейса Подготовка устных сообщений с презентацией
ПК 1.15, ПК 1.17	Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого (ПОС) Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности	Оцениваемая дискуссия Индивидуальный опрос Решение кейса Защита кейса Подготовка устных сообщений с презентацией

**Приложение 2.34**  
**к ООП по специальности**  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных**  
**и пилотажно-навигационных комплексов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.14 «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**  
*для профессиональных образовательных организаций*

Базовый уровень, 32 часа

**Жуковский, 2025 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Индивидуальный проект»:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- развитие самостоятельности;
- овладение способами самообразования;
- обеспечение перевода обучающегося в режим саморазвития;
- приобретение опыта социального взаимодействия;
- развитие коммуникативных способностей учащихся;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;</li> <li>- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;</li> <li>- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;</li> <li>- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</li> </ul>

	<p>условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</li> <li>- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</li> <li>- знаково-символические действия: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;</li> <li>- умение структурировать знания;</li> <li>- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах.</li> </ul>

	защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально- нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и</li> </ul>	<p>- владеть основными методами научного познания, проводить прямые и косвенные измерения, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности.</p>

	<p>сопереживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> <li>б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> <li>- обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> </li> <li>Овладение универсальными регулятивными действиями:</li> <li>г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.</li> </ul>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов.</li> </ul>

	<p>традиций и народного творчества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> </ul> <p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.</li> </ul>
<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом. ПК 1.3. Осуществлять техническую эксплуатацию</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> </ul> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть основными методами научного познания;</li> <li>- умение проводить физические исследования;</li> <li>- умение объяснять полученные результаты;</li> <li>- умение делать выводы основываясь на полученных результатах;</li> <li>- умение выявлять практическое значение</li> </ul>

<p>бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов.  ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.  ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p>	<p>организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul>	<p>физических процессов</p>
---	---	-----------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>32</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>10</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	-
практические занятия	10
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>22</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	
практические занятия	22
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>



## 2.2. Тематический план\* и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы проектно-исследовательской деятельности</b>		<b>12</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
<b>Тема 1.1. Основные представления о проектной и исследовательской деятельности</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	
	Введение в дисциплину. Основные представления о проектной и исследовательской деятельности (Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности и основные этапы проведения проектных работ и исследования).	-	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<i>Практическая работа № 1</i> Выбор темы индивидуального проекта, определение актуальности тем, проблемы. Конкретизация целей и конечного продукта индивидуального проекта.	2	
<b>Тема 1.2. Способы получения и переработки информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическая работа № 2</i> Виды источников информации. Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические.	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическая работа № 3</i> Занятия в библиотеке. Составление плана информационного текста. Формулирование пунктов плана. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к	2	

	цитируемому материалу.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
<b>Тема 1.3. Структура и правила оформления проектной работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическая работа № 4</i> Структура проектной работы, критерии оценки. Этапы проектной работы.	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическая работа № 5</i> Работа над введением индивидуального проекта: выбор темы, обоснование ее актуальности.	2	
<i>Практическая работа № 6</i> Работа по оформлению результатов опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение. Создание компьютерной презентации.	2		
<b>Раздел 2. Планирование. Выполнение индивидуального проекта и его защита</b>			
<b>Тема 2.1. Выполнение индивидуального проекта и его защита</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>20</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	Выбор темы индивидуального проекта, определение актуальности темы, постановка проблемы. Формулировка цели и конкретных задач проекта. Выбор объекта и предмета исследования. Публичная защита результатов проектной деятельности. Оценка индивидуального прогресса проектантов.	<b>10</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	<i>Практическая работа № 7</i> Работа над основной частью исследования выбранной темы: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Оформление раздела.	4	

	<i>Практическая работа № 8</i> Работа с уточненным списком литературы и Интернет-ресурсами. Оформление раздела «Список используемой литературы».	2	
	<i>Практическая работа № 9</i> Работа по созданию презентации по выбранной теме индивидуального проекта. Подготовка авторского доклада.	2	
	<i>Практическая работа № 10</i> Защита индивидуального проекта.	2	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего</b>		<b>32</b>	

\*Для удобства оформления электронного журнала отдельно преподаватели составляют почасовое планирование занятий, и оформляют как п. 2.3. Тематическое планирование.

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**5.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет физики, оснащенный следующим оборудованием:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплект мебели для обучающихся;
- цифровая лаборатория по физике для учителя;
- цифровая лаборатория по физике для ученика;
- весы технические с разновесами;
- комплект для лабораторного практикума по оптике;
- комплект для лабораторного практикума по механике;
- комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
- комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
- комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
- амперметр лабораторный;
- вольтметр лабораторный;
- колориметр с набором калориметрических тел;
- термометр лабораторный;
- комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
- барометр-анероид;
- блок питания регулируемый;
- веб-камера на подвижном штативе;
- видеокамера для работы с оптическими приборами;
- генератор звуковой;
- гигрометр (психрометр);
- груз наборный;
- динамометр демонстрационный;
- комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
- манометр жидкостной демонстрационный;
- метр демонстрационный;
- микроскоп демонстрационный;
- насос вакуумный Комовского;

- столик подъемный;
- штатив демонстрационный физический;
- электроплитка;
- набор демонстрационный по механическим явлениям;
- набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
- набор демонстрационный по механическим колебаниям;
- набор демонстрационный волновых явлений;
- ведро Архимеда;
- маятник Максвелла;
- набор тел равного объема;
- набор тел равной массы;
- прибор для демонстрации атмосферного давления;
- призма, наклоняющаяся с отвесом;
- рычаг демонстрационный;
- сосуды сообщающиеся;
- стакан отливной демонстрационный;
- трубка Ньютона;
- шар Паскаля;
- набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
- набор демонстрационный по газовым законам;
- набор капилляров;
- трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
- цилиндры свинцовые со стругом;
- шар с кольцом;
- высоковольтный источник;
- генератор Ван-де-Граафа;
- дозиметр;
- камертоны на резонансных ящиках;
- комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
- комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
- комплект проводов;
- магнит дугообразный;
- магнит полосовой демонстрационный;
- машина электрофорная;

- маятник электростатический;
- набор по изучению магнитного поля Земли;
- набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
- набор демонстрационный по полупроводникам;
- набор демонстрационный по постоянному току;
- набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
- набор демонстрационный по электродинамике;
- набор для демонстрации магнитных полей;
- набор для демонстрации электрических полей;
- трансформатор учебный;
- палочка стеклянная;
- палочка эбонитовая;
- прибор Ленца;
- стрелки магнитные на штативах;
- султан электростатический;
- штативы изолирующие;
- электромагнит разборный;
- набор демонстрационный по геометрической оптике;
- набор демонстрационный по волновой оптике;
- спектроскоп двухтрубный;
- набор спектральных трубок с источником питания;
- установка для изучения фотоэффекта;
- набор демонстрационный по постоянной Планка;
- комплект наглядных пособий для постоянного использования;
- комплект портретов для оформления кабинета;
- комплект демонстрационных учебных таблиц.

техническими средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

## **3.2. Информационное обеспечение обучения**

### **3.2.1. Основные источники**

1. Винник В.К. Основы проектной деятельности: учебник для СПО / В.К. Винник, А.А. Воронкова. – Москва: КноРус, 2023. – 168 с.
2. Кунилова О.В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность (СПО): учебное пособие. – Москва: КноРус. – 2023. – 159 с.
3. Мандель Б.Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО. – Москва: Директ-Медиа, 2021. – 294 с.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Голуб Г.Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2021. – 176 с.
2. Голуб, Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2021. – 224 с.
3. Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию / М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель. – 3-е изд. – Москва: 5 за знания, 2021. – 160 с.
4. Половкова М.В., Майсак Н.В., Половкова Т.В. Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебное пособие. - Москва: Просвещение, 2021.

### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. Земсков Ю.П. Основы проектной деятельности: учебное пособие для СПО / Ю.П. Земсков, Е.В. Асмолова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 184 с. - ISBN 978-5-8114-4395-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130487> (дата обращения: 05.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. <https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
4. <https://znanium.com/> Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM.
5. <https://www.at.alleng.org/edu/phys.htm> Образовательные ресурсы Интернета – Физика.
6. <https://fiz.1sept.ru/> Учебно-методическая газета «Физика».
7. <http://kvant.mccme.ru/> Научно-популярный физико-математический журнал

«Квант».

8. <https://book.ru/> Электронная библиотечная система.

9. <https://dic.academic.ru/> Академик. Словари и энциклопедии.

10. [https://elementy.ru/catalog/8596/Rossiyskiy\\_obsheobrazovatelnyy\\_portal\\_school\\_edu\\_ru](https://elementy.ru/catalog/8596/Rossiyskiy_obsheobrazovatelnyy_portal_school_edu_ru) Российский общеобразовательный портал.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1	- экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ; - экспертное наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1	- экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ; - экспертное наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1	- экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ; - экспертное наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1	- экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ; - экспертное наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и



		оценка выполненных проектов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1	- экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ; - экспертное наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1	- экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ; - экспертное наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов
ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом. 1.3.  1.4.  1.5.	Раздел 1. Темы 1.1 (П/о-с), 1.2 (П/о-с), 1.3 (П/о-с) Раздел 2. Темы 2.1 (П/о-с),	- экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ; - экспертное наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов

**Приложение 2.35**  
**к ООП по специальности**

**25.02.03**

-

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД. 15 Введение в специальность.**

**, 36**

**2025 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ООД. 15 Введение в специальность.**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Учебная дисциплина **ООД.15 Введение в специальность** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 25.02.03 Техническая эксплуатация

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников по организации перевозок и управлению на транспорте.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul>	<p>Сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление сообщений по видам проектов;</li> <li>- разработка презентаций, проектов, направленных на более глубокое изучение, какой –либо проблемы;</li> <li>- выполнение проектной деятельности, дискуссии, групповая и коллективная работа, проведение круглых столов.</li> <li>- самооценка и корректное выполнение любых заданий;</li> <li>- результативное выполнение заданий в коллективе, выступления на НПК;</li> <li>- проявление терпимости и уважения ко всем участникам образовательного процесса;</li> <li>- выполнение проектов на тему технику безопасности и охраны труда на рабочем месте;</li> <li>- правильное и быстрое решение практико-ориентированных задач;</li> <li>- создание мини проектов по защите окружающей среды и их продвижение на различных уровнях.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> <li>б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul> </li> <li>и способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач</p>		

<p>профессиональной деятельности</p>		
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p>	

	<p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять</li> </ul>	



	<p>роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul>	

	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по</li> </ul>	

	<p>социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li><li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li><li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li></ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li><li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li><li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li></ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности,</li></ul>	
--	---	--

	<p>организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной</li> </ul>	

	<p>практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li><li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li></ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li><li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li><li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li><li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li><li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li></ul>	
--	---	--

<p>1.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- владеть навыками учебно- исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение составлять примерную должностную инструкцию по специальности;</li> <li>- умение анализировать типичные и особенные требования работодателя к работнику;</li> <li>- умение определять индивидуальные ресурсы для решения профессиональных задач;</li> <li>- умение составлять профессиограмму;</li> <li>- умение определять профессиональные цели;</li> <li>- умение осуществлять поиск ресурсов для повышения квалификации и профессиональной переподготовки;</li> <li>- умение вести деловую коммуникацию в профессиональной деятельности</li> </ul>
-------------	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	16
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	диф. зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Гражданская авиация как отрасль воздушного транспорта</b>		<b>12</b>	
Тема 1.1. История возникновения и развития гражданской авиации	Содержание учебного материала:	4	1,2
	1 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зарождение и развитие идеи полёта</li> <li>- Основные направления становления воздухоплавания</li> <li>- Назначение гражданской авиации</li> <li>- История возникновения гражданской авиации</li> <li>- Этапы развития гражданской авиации</li> </ul>		
	Самостоятельная работа: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Первые российские аэроклубы и авиационные школы</li> </ul>		
Тема 1.2. История зарождения авиационной науки	Содержание учебного материала:	4	1,2
	1 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Становление авиационной науки</li> <li>- Аэродинамические опыты и исследования</li> <li>- Деятельность зарубежных и отечественных изобретателей по созданию самолетов</li> <li>- Первые самолёты</li> </ul>		
	Самостоятельная работа: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Деятельность зарубежных и отечественных изобретателей по созданию самолетов</li> </ul>	-	
Тема 1.3. Гражданская авиация	Содержание учебного материала:	4	1,2



	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Становление отечественной и зарубежной авиации</li> <li>- Гражданская авиация в период Великой Отечественной войны и первые послевоенные годы</li> <li>- Внедрение реактивной техники</li> <li>- Современная гражданская авиация</li> </ul>		
Тема 1.4. История возникновения инженерно-авиационной службы	Содержание учебного материала:			1,2
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение инженерно-авиационной службы</li> <li>- История возникновения</li> <li>- Этапы развития</li> </ul>		
	Самостоятельная работа: - История возникновения инженерно-авиационной службы		-	
<b>Раздел 2. Введение в профессиональную деятельность</b>			<b>8</b>	
Тема 2.1. Общие сведения о специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	Содержание учебного материала:		4	1,2
	1	- Нормативно-правовая документация регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов		
	2	- Нормативно-правовая документация регламентирующая подготовку специалистов по технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей		
Тема 2.2. Профессиональная деятельность по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	Содержание учебного материала:		4	1,2
	1	- Виды технического обслуживания воздушных судов		
	2	- Структура и деятельность организации по техническому обслуживанию воздушных судов		

	3	- Полномочия специалистов по техническому обслуживанию летательных аппаратов и двигателей		
	4	- Требования организации по техническому обслуживанию воздушных судов к специалистам по техническому обслуживанию летательных аппаратов и двигателей		
	5	- Документация, применяемая при техническом обслуживании воздушных судов		
	6	- Требования охраны труда при выполнении технического обслуживания воздушных судов		
	Самостоятельная работа: - Полномочия специалистов по техническому обслуживанию летательных аппаратов и двигателей		-	
	Практические занятия: - Структура и деятельность организации по техническому обслуживанию воздушных судов - Полномочия специалистов по техническому обслуживанию летательных аппаратов и двигателей - Требования организации по техническому обслуживанию воздушных судов к специалистам по техническому обслуживанию летательных аппаратов и двигателей - Документация, применяемая при техническом обслуживании воздушных судов - Требования охраны труда при выполнении технического обслуживания воздушных судов		16	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимально материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

##### 3.1.1. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий

##### 3.1.2. Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя;
- мультимедиапроектор и экран или интерактивная панель;
- доска

##### 3.1.3. Действующая нормативно – техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### 3.2.1. Основные источники

1. Конспекты лекций по дисциплине «Введение в специальность» от преподавателей филиала РКТ МАИ

2. Бойко, Н. С. Воздушное право: учебное пособие / Н. С. Бойко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 217 с <https://urait.ru/book/vozdushnoe-pravo-519906>

3. Международное воздушное право: учебник / А. И. Травников [и др.]; под редакцией А. И. Травникова, А. Х. Абашидзе. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 444 с. <https://urait.ru/book/mezhdunarodnoe-vozdushnoe-pravo-515804>

##### 3.2.2. Дополнительная литература

4. Конвенция о международной гражданской авиации (Чикаго, 7 декабря 1944 года) [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_133602/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_133602/)

5. Воздушный кодекс Российской Федерации (19 марта 1997 года N 60-ФЗ) [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_13744/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/)

6. Федеральный закон от 8 января 1998 г. N 10-ФЗ "О государственном регулировании развития авиации" [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_17410/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17410/)

7. Федеральный закон от 14 марта 2009 г. N 31-ФЗ "О государственной регистрации прав на воздушные суда и сделок с ними" [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_85731/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_85731/)

8. Приказ Минтранса России от 28.06.2007 г. №82 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей" [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_71492/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_71492/)

9. Приказ Министра обороны РФ от 28.11.2002 г. №460 «Об утверждении Федеральных авиационных правил государственной регистрации государственных воздушных судов" [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_41434/ccbbd18510411a09857a8e1a8cbe0d1ffe228a41/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_41434/ccbbd18510411a09857a8e1a8cbe0d1ffe228a41/)

10. Приказ Минтранса России от 05.12.2013 г. №457 "Об утверждении Административного регламента Федерального агентства воздушного транспорта предоставления государственной услуги по государственной регистрации гражданских воздушных судов и ведению

Государственного реестра гражданских воздушных судов Российской Федерации" <https://favt.gov.ru/dokumenty-administrativnye-reglamenty?id=2849>

11. Приказ Минтранса России от 13 августа 2015 г. N 246 Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим коммерческие воздушные перевозки. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих коммерческие воздушные перевозки, требованиям федеральных авиационных правил» <https://favt.gov.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2874>

12. Приказ Минтранса России от 30 июля 2020 г. N 273 Об утверждении Федеральных авиационных правил "Правила допуска к эксплуатации пилотируемых гражданских воздушных судов на основании акта оценки воздушного судна на его соответствие требованиям к летной годности и к охране окружающей среды" <https://base.garant.ru/74843875/>

13. Приказ Минтранса России от 27 ноября 2020 г. N 519 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования к летной годности гражданских воздушных судов. Форма и порядок оформления сертификата летной годности гражданского воздушного судна. Порядок приостановления действия и аннулирования сертификата летной годности гражданского воздушного судна" <https://base.garant.ru/400212467/>

14. Приказ Минтранса РФ от 12 сентября 2008 г. N 147 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации" <https://favt.gov.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2878>

15. Приказ Министерства транспорта РФ от 25 сентября 2015 г. N 285 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое обслуживание гражданских воздушных судов. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих техническое обслуживание гражданских воздушных судов, требованиям федеральных авиационных правил" [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_187899/1147592ead6490455a0f20ce83d8e00b5b47c5b5/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_187899/1147592ead6490455a0f20ce83d8e00b5b47c5b5/)

16. Приказ Минтранса России от 30 июля 2020 г. N 273 Об утверждении Федеральных авиационных правил "Правила допуска к эксплуатации пилотируемых гражданских воздушных судов на основании акта оценки воздушного судна на его соответствие требованиям к летной годности и к охране окружающей среды" <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74743875/>

### 3.2.3. Интернет ресурсы

1. <https://favt.gov.ru/dokumenty-federalnye-pravila/> (ФАВТ. ФАП).
2. [www.icao.int](http://www.icao.int) (ИКАО).
3. <http://elibrary.mai.ru/MegaPro2/Web> (Электронная библиотека МАИ)
4. <http://window.edu.ru/> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)
5. <http://www.avia.ru> – сайт об авиации.
6. <http://www.aviaglobus.ru> – журнал международных авиановостей.
7. <http://www.aviation.com.ru> – авиационные новости, аналитика.
8. <http://www.aviajournal.interami.com> - журнал «Авиация общего назначения».
9. <http://www.aviapanorama.ru> – журнал «Авиапанорама».
10. [http://www.ts.vpk.ru/www-vpk/izd/red\\_star/avia/avia.htm](http://www.ts.vpk.ru/www-vpk/izd/red_star/avia/avia.htm) - газета «Авиация России».
11. <http://www.svavia.ru> – сайт, посвященный российской авиации.
12. <http://www.irkut.com>
13. <http://www.ato.ru> – журнал «Авиатранспортное обозрение»
14. <http://urait.ru>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных, практических и лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, докладов, рефератов, презентаций в ходе самостоятельной работы.

<b>№</b>	<b>Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
1	Раздел 1. Гражданская авиация как отрасль воздушного транспорта	тестирование, письменная работа, письменный или устный опрос
2	Раздел 2. Введение в профессиональную деятельность	тестирование, письменная работа, письменный или устный опрос
	Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой (тестирование или письменная работа)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

25.02.03 Техническая эксплуатация

-

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

### РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

- 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся
- 1.2 Направления воспитания
- 1.3 Целевые ориентиры воспитания
- 1.3.2 Вариативные целевые ориентиры воспитания

### РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

- 2.1 Уклад профессиональной образовательной организации
- 2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

### РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

- 3.1 Кадровое обеспечение
- 3.2 Нормативно-методическое обеспечение
- 3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями
- 3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся
- 3.5 Анализ воспитательного процесса

Приложение 1. Календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания направлена на формирование гражданина страны:

Рабочая программа воспитания направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания является обязательной частью образовательной программы по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация

- и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа воспитания разработана и утверждена с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Сохраняя преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования, рабочая программа воспитания техникума предусматривает формирование у обучающихся устойчивой системы нравственных ценностей на основе российских традиционных ценностей; формирование исторического сознания; российской культурной и гражданской идентичности.

Программа воспитания отражает интересы и запросы участников образовательных отношений в лице: студента, признавая приоритетную роль его личностного развития на основе возрастных и индивидуальных особенностей, интересов и запросов, его семьи; государства и общества; субъектов экономической сферы – бизнеса работодателей, общественно-деловых объединений.

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Программа воспитания ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» (далее-Программа) по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация -
Основания для разработки Программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020);</li> <li>- Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</li> <li>- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</li> <li>- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809);</li> <li>- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>- Федеральный Закон от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);</li> <li>- Федеральный закон от 28 июня 2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;</li> <li>- Федеральный закон от 6 октября 2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;</li> <li>- Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</li> <li>- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</li> <li>- Федеральный закон от 12 января 1996 №7-ФЗ «О некоммерческих организациях»;</li> <li>- Федеральный закон от 11 августа 1995 №135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»;</li> <li>- Федеральный закон от 19 мая 1995 №82-ФЗ «Об общественных объединениях»;</li> <li>- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 №207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;</li> <li>- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 мая 2015 №996-р об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</li> </ul>



	<p>- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.06.2024 № 1481-р об утверждении Концепции государственной языковой политики Российской Федерации;</p> <p>- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1 февраля 2021 №37 об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование»; - Приказ Минобрнауки РФ от 09.11.2016 № 1385 «Об утверждении перечней документов и материалов, необходимых для проведения аккредитационной экспертизы с выездом (без выезда) в организацию, осуществляющую образовательную деятельность»;</p> <p>- Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24 января 2020 №41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;</p> <p>- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Министерства Просвещения России от 24.08.2022 № 762; - Закон Московской области №114/2015-ОЗ «О патриотическом воспитании в Московской области» (с изм. на 29.12.2022 года);</p> <p>- Закон Московской области №142/2021-ОЗ «О молодежной политике в Московской области»;</p> <p>- Закон Московской области «О профилактике наркомании и токсикомании на территории Московской области» (принят постановлением Московской областной Думы от 15 декабря 2004 года №22/121-П);</p> <p>- Закон Московской области «О мерах по предупреждению причинения вреда здоровью и развитию несовершеннолетних в Московской области» от 4 декабря 2009 г. №148/2009/ОЗ (с изменениями и дополнениями);</p> <p>- Закон Московской области «О защите несовершеннолетних от угрозы алкогольной зависимости и профилактике алкоголизма среди несовершеннолетних в Московской области» от 24 декабря 2010 г. №176/2010-ОЗ (принят Постановлением Московской областной Думы от 23 декабря 2010 г. №3/140-П, с изм. на 30.11.2021 года); - Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация</p> <p style="text-align: right;">(утв. приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 08.02.2024 года № 80</p> <p>- локальные акты ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова».</p>
Основные разработчики программы	ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» (заместитель директора по учебно-воспитательной работе)
Цель программы	Создание воспитательного пространства техникума, обеспечивающего условия для самоопределения и социализации

	<p>обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; развитие обучающегося как субъекта деятельности, конкурентоспособной, социально и профессионально мобильной личности, владеющей общечеловеческими нормами нравственности, культуры, здоровья и межличностного взаимодействия и способной обеспечивать устойчивое повышение качества собственной жизни и общества в целом</p>
Сроки реализации Программы	<p>2025 – 2029 (на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев)</p>
Основные принципы программы	<p><i>интеграция</i> - объединение действий различных ведомств и организаций на основе создания единого понятийного, информационного пространства, реализация задач профессионального воспитания и социализации с учетом ресурсов всех субъектов системы и их взаимосвязи; – <i>гибкость</i> - способность системы профессионального воспитания в образовательной организации предложить в соответствии с индивидуальными запросами максимально широкий спектр событий жизнедеятельности, разнообразных по содержанию, формам организации, объему и месту проведения; <i>гуманизм</i> - субъекты образовательного процесса принимают общепринятые этические нормы, берут на себя заботы о судьбах людей, общества, жизни любого живого существа; – <i>социальность</i> - ориентация на социальные установки, необходимые для успешной социализации человека в обществе; – <i>целостное представление о социуме</i> - заключается в том, что у будущего специалиста должно быть сформировано представление об обществе, его политическом, социально-экономическом, экологическом и культурном уровне развития, о роли личности в жизни общества и государства; – <i>сотворчество</i> - помогает объединить индивидуальный подход каждого участника для достижения эффективного результата; – <i>динамичность</i> - предполагает отслеживание новых тенденций и изменений социального заказа общества ; – <i>обратная связь</i> - наличие оперативной информации о состоянии уровня развития творческой активности студентов в культурно-творческой деятельности образовательной организации ; – <i>педагогическая поддержка</i> - требует обеспечения независимости в принятии решения, возможность самостоятельного контроля над собственным развитием творческой активности, личных и профессиональных компетенций</p>
Основные направления Программы	<p>Гражданско-патриотическое воспитание Профессиональное воспитание Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия Профессионально-трудовое воспитание Экологическое воспитание Ценности научного познания</p>

Исполнители Программы	Директор, заместители директора по направлениям работы, советник директора по работе с молодежными и общественными организациями, заведующая филиалом, педагогические и иные работники техникума, социальные партнеры, предприятия – работодатели, обучающиеся и их родители (законные представители)
Ожидаемые результаты	<p>В 2029 году в результате выполнения Программы планируется получить следующие результаты, определяющие ее социально-педагогическую эффективность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у выпускников профессиональных компетенций, обеспечивающих их конкурентоспособность, увеличение количества трудоустроенных выпускников;</li> <li>– рост числа обучающихся, участвующих в проектах, вовлеченных в творческие и общественные объединения, объединения по интересам, расширяющих свой кругозор и повышающий интеллектуальный и профессиональный уровень за счет освоения программ дополнительного образования;</li> <li>– достижение соответствия форм и содержания, реализуемых основных и дополнительных образовательных программ требованиям ФГОС СПО, профессиональных стандартов;</li> <li>– повышение результативности воспитательной работы с обучающимися;</li> <li>– снижение числа обучающихся, пропускающих занятия без уважительной причины;</li> <li>– уменьшение числа обучающихся, совершивших правонарушения;</li> <li>– уменьшение числа обучающихся, состоящих на учете в ОДН и КДН;</li> <li>– повышение общего уровня воспитанности обучающихся.</li> </ul>

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Воспитательный процесс осуществляется в рамках учебной деятельности, дополнительного образования и внеаудиторной деятельности обучающихся, организуемых в техникуме. Воспитательные функции в образовательной организации реализуют все педагогические работники. Воспитательная политика осуществляется во взаимодействии с семьей, организациями городского округа и общественностью. Воспитательная работа осуществляется в рамках учебной деятельности, дополнительного образования и внеаудиторной деятельности обучающихся, организуемых в техникуме.

### 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Программа воспитания ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация

-

разработана с учетом примерной рабочей программы воспитания УГС 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники (В соответствии с пунктом 12.1 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

В соответствии с Федеральным законом от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» данная программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Министерства просвещения России №2/20 от 02.06.2020 г. и размещенной на портале <https://fgosreestr.ru>).

Программа воспитания, календарный план воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности и воспитательного пространства во всех профессиональных образовательных организациях, на всех уровнях образования; отражают общие для любой профессиональной образовательной организации цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся; обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся - развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

#### **Задачи воспитания:**

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей;
- формирование у обучающегося культуры здоровья на основе воспитания психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.

Цели и задачи воспитания сформулированные нормативно-правовыми актами РФ сфере образования позволили определить цель и задачи воспитания обучающихся ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова».

#### **Цель воспитания:**

Создание воспитательного пространства техникума, обеспечивающего условия для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-

нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; развитие обучающегося как субъекта деятельности, конкурентоспособной, социально и профессионально мобильной личности, владеющей общечеловеческими нормами нравственности, культуры, здоровья и межличностного взаимодействия и способной обеспечивать устойчивое повышение качества собственной жизни и общества, в целом.

Изучение общих и профессиональных образовательных потребностей, интересов, склонностей и других личностных характеристик обучающихся.

Развитие личности обучающегося, подготовленного к самостоятельной профессиональной деятельности, понимающего значение профессиональной деятельности для человека и общества; мотивированного на образование и самообразование в течение всей своей жизни.

Формирование у обучающегося культуры здоровья на основе воспитания психически здоровой физически развитой и социально-адаптированной личности; осознанно выполняющей и пропагандирующей правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни.

Формирование личности обучающегося, способной к принятию ответственных решений, нравственному, гражданскому, профессиональному становлению, жизненному самоопределению, а также проявлению нравственного поведения и духовности на основе общечеловеческих ценностей.

Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Формирование у будущих специалистов любви к своему краю и своей Родине, уважения к своему народу, его культуре и духовным традициям; осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества; осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и правопорядок, осознающий ответственность перед семьей, обществом, государством, человечеством.

Развитие креативной и критически мыслящей личности обучающегося, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества; владеющий основами научных методов познания окружающего мира; мотивированный на творчество и инновационную деятельность; готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность.

Формирование уклада студенческой жизни на основе базовых национальных ценностей российского общества, учитывающего историко-культурную специфику Московской области, а также потребности и индивидуальные социальные инициативы обучающихся, особенности их социального взаимодействия вне техникума, характера профессиональных предпочтений.

Воспитание толерантной личности обучающегося, открытой к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения; уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать.

Работа с социальными партнерами техникума по выполнению задач воспитания обучающихся.

## 1.2 Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок студентов по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** – формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

## 1.3 Целевые ориентиры воспитания

### 1.3.1 Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и

старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее –ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

**Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО**

Целевые ориентиры
<b>Гражданское воспитание</b>
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.
Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания.
Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.
Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.
Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

<p>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).</p>
<p><b>Патриотическое воспитание</b></p>
<p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности</p>
<p><b>Духовно-нравственное воспитание</b></p>
<p>Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.</p>
<p><b>Эстетическое воспитание</b></p>
<p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды</p>
<p><b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b></p>
<p>Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного</p>



поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

#### **Экологическое воспитание**

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.

#### **Профессионально-трудовое воспитание**

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе

#### **Ценности научного познания**

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,

информационные технологии для выполнения задач профессиональной направленности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

**Процесс воспитания в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» основывается на следующих принципах:**

- подготовка специалистов среднего звена к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с ФГОС и профессиональными стандартами), конкурентоспособных на региональном рынке труда, готовых к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики;
- перспективное планирование при условии подключения социальных партнеров, предприятий – работодателей, совершенствования нормативной базы;
- территориальные особенности профессионально-производственного и социокультурного окружения техникума;
- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации об обучающемся и семье, приоритета безопасности обучающихся при нахождении в образовательной организации;
- ориентир на создание в образовательной организации психологически комфортной среды для каждого участника образовательного процесса, без которой невозможно конструктивное взаимодействие студентов и педагогов;
- стержнем годового цикла воспитательной работы являются основные общие дела техникума, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогических работников техникума;
- педагоги техникума ориентированы на формирование коллективов в рамках учебных групп, творческих объединений, студенческого совета, волонтерских отрядов, студенческого спортивного клуба и иных студенческих объединений, на установление в них доброжелательных взаимоотношений;
- особенности техникума, связанные с вынужденной трансформацией модели воспитания в силу особенностей контингента обучающихся, приоритетным выполнением функции социализации подростков, включая тех, которые показывают слабую успеваемость или низкую дисциплину, склонны к социально неодобряемым действиям, правонарушениям.

**1.3.2 Вариативные целевые ориентиры**

**Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания обучающихся ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»**

**Гражданское воспитание**

Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем;

Проявляющий негативное отношение к нарушениям правил внутреннего распорядка в техникуме, общественных местах, к невыполнению человеком своих общественных обязанностей

**Патриотическое воспитание**

Демонстрирующий патриотическое сознание, чувство гордости за достижения своей страны, родного края (Московской области), верности своему Отечеству;

Демонстрирующий понимание значимости своей профессии для развития страны, в целом и своего региона

<b>Духовно-нравственное воспитание</b>
<p>Выражающий в своем поведении нравственные позиции, в том числе способность к сознательному выбору добра;</p> <p>Ориентированный на соблюдение прав человека и уважения достоинства личности;</p> <p>Соблюдающий этнические требования к профессиональному взаимодействию;</p> <p>Проявляющий сопереживание и позитивные отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам.</p>
<b>Эстетическое воспитание</b>
<p>Воспринимающий и правильно понимающий прекрасное в искусстве и действительности через посещение театров, выставок, концертов и мероприятий техникума;</p> <p>Ориентированный на изучение традиционных и инновационных форм культуры, народных традиций населения Московской области;</p> <p>Проявляющий эстетическую чуткость и вкус в жизни и умеющий вносить элементы прекрасного во все стороны бытия, бороться против уродливого, низменного.</p>
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>
<p>Ориентированный на поиск путей повышения информированности о влиянии на здоровье негативных факторов и возможностей их предупреждения;</p> <p>Посещающий спортивные мероприятия техникума и городского округа;</p> <p>Участвующий в спортивных соревнованиях техникума и физкультурно-оздоровительных мероприятиях.</p>
<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>
<p>Умеющий планировать трудовую деятельность, рационально использовать время, информацию и материальные ресурсы, соблюдать порядок на рабочем месте, осуществлять коллективную работу, в том числе при разработке и реализации учебных и учебно-трудовых проектов;</p> <p>Умеющий осознанно проявлять инициативу и дисциплинированность;</p> <p>Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику;</p> <p>Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению;</p> <p>Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей профессиональной деятельности;</p> <p>Выражающий нетерпимое отношение к лени, безответственности и пассивности в образовании и труде;</p> <p>Проявляющий бережное отношение к результатам своего труда, труда других людей, к имуществу техникума, учебникам, личным вещам;</p> <p>Поддерживающий чистоту и порядок в техникуме;</p> <p>Участвующий во внеучебной деятельности по профилю специальности (в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, в том числе в Чемпионате по профессиональному мастерству «Профессионалы»);</p> <p>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.</p>
<b>Экологическое воспитание</b>
<p>Демонстрирующий бережное отношение к родной земле, природным богатствам региона (Московской области), России и мира;</p> <p>Демонстрирующий готовность к участию в эколого-ориентированных мероприятиях Московской области, участвующий в субботниках на территории техникума и городского округа;</p> <p>Обладающий чувством ответственности за состояние природных ресурсов;</p> <p>Проявляющий навыки разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии</p>
<b>Ценности научного познания</b>

Обладающий навыками учебной культуры, вырабатывающий индивидуальный стиль учебной деятельности;  
Проявляющий способность к самосовершенствованию (самопознанию, самоконтролю, самооценке, саморазвитию, самообразованию, самоорганизации).

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» относится к системе среднего профессионального образования и осуществляет реализацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, интегрированными с дополнительными образовательными программами, имеющими целью подготовку обучающегося и овладение ими выбранными профессиями и специальностями.

Воспитательная работа в техникуме осуществляется в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами, определяющими социальные, экономические, научно-технические и образовательные особенности и достижения современного общества в Российской Федерации, Московской области, а также в соответствии с требованиями ФГОС в части формирования общих и профессиональных компетенций обучающихся как результата и основания образовательной деятельности техникума.

### **Миссия техникума**

Совершенствование образовательной, воспитательной, научно-методической деятельности техникума для эффективной подготовки квалифицированного специалиста, соответствующего запросам регионального рынка труда Московской области, потребностям работодателя и способного к дальнейшему профессиональному саморазвитию.

Миссией воспитания и развития личности гражданина России выступает сплочение и консолидация нации, укрепление социальной солидарности, укрепление доверия личности к жизни в России, согражданам, обществу, настоящему и будущему малой родины, Российской Федерации.

Миссия техникума нацелена на подготовку специалистов нового типа, достойных граждан России, ориентированных на высокие нравственные ценности, свободно владеющих своей профессией, готовых к эффективной профессиональной деятельности на уровне современных стандартов и передовых технологий, способных жить и трудиться в стремительно меняющихся социально-экономических условиях.

Реализация Миссии строится на:

- взаимопонимании и взаимопонимании;
- доброжелательном отношении к человеку;
- нацеленности на сотрудничество и работу в команде;
- стремлении к непрерывному личностному и профессиональному саморазвитию;
- реализации в жизни и работе принципов профессиональной педагогической этики;
- поддержке инициативности и творческого подхода к делу;
- поддержке активной жизненной позиции;
- обеспечении опережающего удовлетворения запросов государства,
- профессионального сообщества, всех субъектов образовательного процесса;
- искренней заинтересованности в эффективном развитии техникума;
- личной ответственности каждого участника образовательного процесса за качество осуществляемой деятельности;
- расширении и открытости при взаимодействии с социальными партнерами.

## Местоположение и социокультурное окружение

Юридический адрес: г. Жуковский, улица Кирова, д.3, корп.4

Учредитель техникума — Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» имеет филиал территориально расположенной в городском округе Раменское Московской области.

### 2.1. Уклад ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» сегодня является образовательным центром непрерывного профессионального образования, реализующим достаточно широкий спектр образовательных услуг, конкурентоспособным учебным заведением, дающим возможность готовить квалифицированных специалистов, имеющих достаточный уровень профессиональной мобильности. Техникум оснащен материально-технической базой, высокопрофессиональным педагогическим коллективом, сотрудничает с ведущими предприятиями и организациями Московской области; считается одним из престижных техникумов Московской области, входит в ТОП-100 образовательных организаций Российской Федерации, реализующих программы среднего профессионального образования.

#### Особенности реализации воспитательного процесса по специальности 25.02.03

Техническая эксплуатация

:

- нацелены на формирование таких профессионально значимых качеств личности как трудолюбие, ответственность, предприимчивость, пунктуальность, дисциплинированность, коммуникабельность, находчивость, самостоятельность, тактичность, вежливость, исполнительность;
- основаны на культуре Московской области и корпоративной культуре ключевых работодателей; (государственные предприятия, частный бизнес);
- предусматривают использование воспитательного потенциала учебной деятельности и получаемой квалификации.

Сторонами социального партнерства являются представители предприятий и организаций городского округа, органы местного самоуправления и государственной власти.

Механизмы реализации партнерства – трехсторонний или двухсторонний договор, соглашение; базовые кафедры, совместные планы работы на текущий учебный год.

С целью увеличения воспитательных ресурсов в техникуме заключены Договоры и осуществляется тесное взаимодействие с предприятиями – партнерами (работодатели), с молодежными общественными организациями, с организациями субъектов профилактики и социальной сферы в городских округах Жуковский и Раменское.

#### Направления социального партнерства:

1. Участие работодателей в разработке рабочей учебно-программной документации по специальностям СПО с учетом требований, предъявляемых к будущему выпускнику.
2. Участие работодателей в Государственной Итоговой Аттестации выпускников.
3. Развитие материально-технической базы техникума путем налаживания взаимовыгодных договорных отношений с социальными партнерами, заключения договоров о сетевом взаимодействии.
4. Проведение совместных мероприятий.
5. Развитие профориентационной работы.
6. Организация производственной практики.

Стратегическая цель организации системы социального партнерства – формирование профессионально-компетентной, социально адаптированной личности конкурентоспособного специалиста. Среди партнеров техникума государственные

организации и учреждения, образовательные организации, представители бизнеса Московской области.

**Взаимодействие техникума активно развивается с социальными, профессиональными и иными партнерами**

- Молодежный совет при Уполномоченном по правам человека в Московской области,
- региональное отделение ВСКС (Всероссийский студенческий корпус спасателей),
- РСО МО (Российские студенческие отряды),
- РСМ МО (Московская областная организация Российского союза молодежи),
- комитеты по делам молодежи в городских округах Жуковский, Раменское;
- молодежные центры городских округов
- городские библиотеки, Дома культуры, музеи
- ФГБУ «Российский реабилитационный центр «Детство» Министерства здравоохранения Российской Федерации
- с окружным управлением социального развития Министерства социального развития Московской области, с отделами опеки и попечительства Министерства образования Московской области по городским округам
- органами (отделами) отделами опеки и попечительства городских округов
- комиссиями по делам несовершеннолетних и защите их прав при администрации муниципалитетов (КДН и ЗП при администрации городских округов)
- ОДНОМВД России по городским округам
- учреждениями здравоохранения (ГБУЗ МО «Наркологический диспансер №9», городская клиническая больница г. Жуковский)
- Пантелеймоновским приходом Жуковского благочиния Московской епархии РПЦ
- ГБУСО МО «Комплексный центр социального обслуживания и реабилитации «Раменский»
- МУ «Центр социально-психологической помощи молодежи «Юность» и др.

К реализации рабочей программы воспитания по специальности

25.02.03 Техническая эксплу

привлечены предприятия - **партнёры** (ключевые социальные партнеры, потенциально заинтересованные лица):

- ФАУ «ЦАГИ им. Н.Е. Жуковского»;
- ПАО «Яковлев»;
- АО «ЛИИ им. М.М. Громова»;
- Научно-исследовательский институт приборостроения им. В.В. Тихомирова.

Социальное партнерство в техникуме – это сотрудничество техникума, бизнеса, различных общественных организаций и структур в городских округах ради достижения общественно значимого результата.

Большую роль в воспитательном процессе играют ключевые мероприятия техникума, являющиеся одним из вариантов совместной деятельности студентов и преподавателей. Важной чертой каждого ключевого дела является его коллективный характер на всех стадиях реализации: разработка, планирование, проведение, подведение итогов, анализ результатов.

**Основными традициями** воспитания в техникуме являются следующие:

- создание сообществ, объединяющих обучающихся и педагогических работников яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- организация основных совместных дел обучающихся и педагогических работников;
- разработка и реализация годового календарного плана воспитательной работы техникума, включающего «ключевые общеорганизационные дела», через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогических работников;
- методическое объединение кураторов учебных групп, реализующих программу воспитания, личностно-развивающую, организационную и защитную деятельность по отношению к обучающимся;
- реализация программ дополнительного образования;

- развитие различных форм студенческого самоуправления;
- использование информационно-коммуникативных технологий и ресурсов сети Интернет для реализации задач воспитания;
- социальное и психолого-педагогическое сопровождение всех участников образовательного процесса, в т.ч. обучающихся с ОВЗ и инвалидов;
- увеличение роли обучающихся в совместных делах по мере их взросления (от пассивного наблюдателя до организатора).

В соответствии с планом работ организуются и проводятся такие традиционные мероприятия как: День знаний, День СПО, День первокурсника (Посвящение в студенты), День матери, военно-спортивные игры, День здоровья, «День студента» (праздник студентов Татьянин день), День Победы, 8 марта, День защитника Отечества, конкурсы профессионального мастерства и творческие конкурсы, новогодний праздник; встречи с ветеранами, выпускниками техникума, интересными людьми и другие мероприятия.

В проведении общих дел присутствуют как соревновательность между группами, так и конструктивное межгрупповое и межвозрастное взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность.

Ресурсом для выявления талантливых студентов, формирования и развития у обучающихся творческих способностей, личностных интересов, интереса к предметным дисциплинам, к исследовательской деятельности, выступают объединения (структуры) обучающихся и педагогических работников творческие коллективы; патриотические клубы; военно-патриотический клуб, студенческий отряд «Спасатель», Команда Первых/Движение первых, РСО, Амбассадоры Профессионалитета, театр, студенческий спортивный клуб, реализация программ дополнительного образования.

В техникуме большое значение играет социально-значимая деятельность: функционируют органы студенческого самоуправления на уровне техникума/учебных групп (студенческий совет, в его составе первичная ячейка РДДМ), первичная ячейка РСМ, старостат, молодежный медиациентр, волонтерские отряды. Участие в социально-значимой деятельности способствует формированию активной гражданской позиции, организаторских навыков обучающихся, умению работать в команде, приобретению опыта самоуправленческой деятельности.

Участники волонтерского объединения (члены волонтерских отрядов), в рамках областной программы развития добровольчества «Волонтеры Подмосковья», зарегистрированы на платформе единой информационной системы «DOBRO.RU». Объединение обеспечивает участие студентов-волонтеров в общественно-значимых добровольческих акциях и мероприятиях, реализации социально-значимых проектов, направленных на оказание поддержки нуждающимся в помощи людям: ветеранам, инвалидам, пожилым.

В ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» воспитательную деятельность осуществляют: кураторы учебных групп, педагоги – организаторы, социальные педагоги, педагоги – психологи, педагоги дополнительного образования.

В рамках воспитательной деятельности разрабатываются и утверждаются Программы воспитания и КПВР (календарные планы работы по воспитательной деятельности) на каждую, реализуемую в техникуме программу подготовки специалистов среднего профессионального образования (СПО); планы межведомственного взаимодействия на учебный год, нормативно – правовые акты в области воспитания.

В техникуме обучаются студенты с инвалидностью и ОВЗ, с данной категорией обучающихся постоянно работают специалисты социально – психологической службы техникума.

В целях профилактики правонарушений и деструктивного поведения среди студентов организована работа Совета профилактики, включающего в себя комиссии структурных подразделений по профилактике правонарушений и асоциального поведения обучающихся в городских округах Жуковский и Раменское.

Организация работы с детьми-сиротами и детьми, оставшихся без попечения родителей, а также лицами из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей направлена на создание наиболее эффективной системы сопровождения в техникуме, на защиту их прав и интересов, самостоятельное жизненное обустройство, выработку способности к самостоятельному принятию решений, овладению навыками их реализации и осознанию ответственности за принятое решение, к социализации и получению профессии.

Обучающиеся за счёт бюджетных ассигнований на отметки «4» и «5» получают академическую стипендию. Обучающиеся на отлично и/или ведущие активную студенческую жизнь получают повышенную академическую стипендию. Ежегодно в нашем техникуме студенты становятся лауреатами стипендии Правительства Российской Федерации для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики Российской Федерации.

Открытость жизни техникума обеспечивается освещением всех важнейших событий в интернет-пространстве: на сайте техникума и в сообществе образовательной организации в социальной сети ВКонтакте. Официальный сайт образовательной организации является важнейшим элементом информационной политики образовательной организации и инструментом решения ряда образовательных задач, связанных с формированием информационной культуры участников образовательного процесса. Кураторы групп имеют свои групповые и родительские чаты (группы) для быстрого и оперативного обмена информацией, оповещения по наиболее важным вопросам, проведения виртуальных родительских собраний, онлайн – консультаций, онлайн – анкетирований, публикации результатов творческой и интеллектуальной деятельности, размещения рекомендаций по воспитанию и обучению обучающихся в виде ссылок на психолого – педагогическую литературу и педагогические сайты и др.

## **2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности**

Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» определяет образование как «единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов». Ценностными основами воспитательной работы служат уважение к личности обучающегося, сохранение его психического и нравственного благополучия, ценностных ориентаций, личностное развитие и профессиональное становление. Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений (модулей) воспитательной работы:

Модуль 1. Образовательная деятельность

Модуль 2. Кураторство

Модуль 3. Наставничество

Модуль 4. Основные воспитательные мероприятия

Модуль 5. Самоуправление

Модуль 6. Волонтерское движение и поддержка студенческих инициатив

Модуль 7. Физическое воспитание и здоровьесберегающие технологии

Модуль 8. Профилактика и безопасность

Модуль 9. Социальное партнёрство и участие работодателей

Модуль 10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство

Модуль 11. Организация предметно-пространственной среды

Модуль 12. Взаимодействие с родителями (законными представителями)



Каждый модуль воспитательной работы содержит информацию о цели и задачах данного направления, ответственных за реализацию модуля, формах реализации модуля, видах и формах работы, необходимых ресурсах. Модули Программы включают в себя проектную деятельность педагогического коллектива и обучающихся. Содержание проектов модулей воплощается в календарном плане воспитательной работы.

### **Модуль 1. Образовательная деятельность**

Модуль включает в себя аудиторные занятия и внеурочную (внеаудиторную деятельность)

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает — использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

— использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

— реализация курсов, дополнительных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно- нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

— организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

*ополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией:*

Содержание учебного материала обеспечивает интеллектуальное развитие обучающегося, его профессиональное становление. Студент овладевает системой научных понятий, закономерностей, профессиональной терминологией, основами профессиональной деятельности, в ходе которой формируется отношение обучающегося к будущей профессии, мотивация к труду.

При взаимодействии преподавателя и обучающегося в ходе учебного занятия основой является увлеченность педагогического работника преподаваемой дисциплиной, курсом, модулем, а также уважительное, доброжелательное отношение к обучающемуся. Помощь педагога в формировании опыта преодоления трудностей в освоении нового способствует мотивации обучающегося к обучению и к профессиональной деятельности.

Создание в ходе учебных занятий опыта успешного взаимодействия обучающихся друг с другом, умение выстраивать отношения в мини-группе, в обычной учебной группе – важное учебное и социальное умение, помогающее не только в профессиональном, но и в социальном становлении личности.

Реализация педагогическими работниками техникума воспитательного потенциала учебного занятия предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между преподавателем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию студентами требований преподавателя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности;
  - побуждение студентов соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со преподавателями и сверстниками (одногоруппниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
  - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в группе;
  - применение на уроке интерактивных форм работы: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат студентов командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
  - включение активных процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в группе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время учебного занятия;
  - организация наставничества (шефства) мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одногруппниками, дающего студентам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
  - инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся, в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
- Воспитание на учебных занятиях осуществляется преимущественно через:
- вовлечение обучающихся в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;
  - формирование в клубах по интересам общностей, которые могли бы объединять студентов и педагогических работников общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
  - создание в студенческих объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;
  - поддержку в студенческих объединениях обучающихся с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;
  - поощрение педагогическими работниками студенческих инициатив и студенческого самоуправления.

Внеаудиторная деятельность в техникуме направлена на формирование и развитие профессионально значимых качеств, способствует их личностному развитию, расширению и углублению профессиональных знаний.

Внеаудиторная деятельность в образовательно-развивающем процессе, отражает активное участие обучающихся в профессионально ориентированных занятиях в условиях педагогической поддержки в свободное от обязательных занятий время.

Требования ФГОС диктуют необходимость развития у студентов творческой инициативы, воспитания у них потребности в самообразовании, стремления

к повышению уровня своей теоретической подготовки, а также к совершенствованию умений самообразовательной деятельности.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением: список основной и дополнительной литературы по дисциплинам и профессиональным модулям; электронная библиотека; методические указания по выполнению практических и лабораторных работ; методические пособия, указания и рекомендации по выполнению контрольных работ, курсовых работ, а также методические указания и рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных, к информационным ресурсам сети Интернет.

Участие обучающихся СПО во внеаудиторной деятельности может происходить по нескольким направлениям:

- самостоятельное решение ситуационных задач;
- самостоятельное написание практических заданий;
- подготовка и написание докладов, рефератов сообщений, кроссвордов на заданные темы.
- выполнение курсовых работ;
- подготовка к участию в предметных олимпиадах, конкурсах (Неделя по учебной дисциплине, Неделя по профессии/ специальности и др.);
- создание и грамотное оформление мультимедийных презентаций по заданной тематике;
- выполнение выпускных квалификационных работ.

Такие виды внеаудиторных работ способствуют развитию коммуникативных способностей студентов, формированию у будущих специалистов объективного и творческого подхода к решению профессиональных задач.

Внеаудиторная самостоятельная работа в рамках специальных дисциплин учебных планов СПО позволяет:

- развивать познавательные способности и активность студентов;
- стимулировать интерес к исследовательской работе;
- расширять, систематизировать и закреплять теоретические знания и практические навыки студентов;
- формировать способность к саморазвитию, самостоятельность мышления;
- формировать ключевые компетенции, а именно: углублять эрудицию и кругозор студентов, способствовать освоению ими информационных технологий, развивать лидерские качества;
- стимулировать интерес к самосовершенствованию и самореализации.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивает опыт самостоятельного приобретения новых знаний, учит планированию и достижению цели. Организация образовательного процесса создает для каждого обучающегося атмосферу активного, творческого овладения квалификацией.

Внеаудиторная деятельность удовлетворяет потребности студентов в самопознании и самовыражении, самоопределении и самореализации, если ее содержание, формы и метод обеспечивают переход от воспитания к самовоспитанию.

Одним из элементов внеаудиторной работы обучающихся техникума является контроль и оценка результатов. Для регулирования внеаудиторной работы учитываются сроки выполнения заданий, трудности работы, их соответствие заданным требованиям в процессе специально организованных консультаций.

Критерии оценки результатов внеаудиторной работы обучающихся техникума являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций.

Внеаудиторная работа с обучающимися развивает их коммуникативные навыки и умения,

способствует установлению более прочной взаимосвязи теории и практики, эффективному освоению профессиональных компетенций. Участие в проектах на платформе «Россия – страна возможностей» - «Студент года», «Большая перемена», «Другое дело», «Мы вместе».

Реализация воспитательного потенциала внеучебной деятельности происходит в рамках следующих видов:

Познавательная деятельность (внеучебная деятельность), направленная на передачу обучающимся социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.

Художественное творчество - деятельность, создающая благоприятные условия для самореализации студентов, направленная на раскрытие их творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения обучающихся к культуре и их общее духовно-нравственное развитие.

Проблемно-ценностное общение - внеучебная деятельность, направленная на развитие коммуникативных компетенций студентов, воспитание у них культуры общения, развитие умений слушать и слышать других, уважать чужое мнение и отстаивать свое собственное, терпимо относиться к разнообразию взглядов людей.

Краеведческая деятельность - внеучебная деятельность, направленная на воспитание у обучающихся любви к своему краю, его истории, культуре, природе, на развитие самостоятельности и ответственности студентов, формирование у них навыков самообслуживающего труда.

Спортивно-оздоровительная деятельность, направленная на физическое развитие студентов, развитие их ценностного отношения к своему здоровью, побуждение к здоровому образу жизни, воспитание силы воли, ответственности, формирование установок на защиту слабых.

Трудовая деятельность, направленная на развитие творческих способностей студентов, воспитание у них трудолюбия и уважительного отношения к физическому труду.

Игровая деятельность, направленная на раскрытие творческого, умственного и физического потенциала студентов, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде.

Участие в культурно-образовательном проекте, программе культурного просвещения молодежи, проживающей на территории Российской Федерации «Пушкинская карта» позволяет студентам техникума посещать музеи, театры и другие учреждения культуры; повысить культурный уровень студентов и помочь им приобщиться к лучшим образцам современной культуры и искусства.

Студенты посещают:

- театральные постановки в государственных театрах
- концерты классической музыки в филармонии, консерватории или на других площадках;
- выставки современного и классического искусства, проходящие в музеях или выставочных залах, парки, усадьбы, расположенные на территории Москвы и Московской области);
- кинопоказы художественных и документальных фильмов, работа киноклуба в рамках Всероссийского просветительского проекта «Знание. Кино».

Это направление внеаудиторной работы формирует у обучающихся:

- чувства уважения к прошлому, бережного отношения к реликвиям, патриотизм и потребность сохранить для других поколений исторические, материальные, художественные и культурные ценности;
- интерес к музейно-краеведческой и научно-исследовательской деятельности;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию, формированию мотивации к учению и познанию;

- ценностно-смысловые установки выпускников, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества;
- формирование основ российской и гражданской идентичности.

Студенты и педагогические работники активно участвуют во всероссийских акциях, посвященных значимым событиям в России, мире. Ежегодно, в техникуме в течение учебного года проходят различные мероприятия: это конкурсы, субботники, марафоны, флешмобы, единые тематические дни и т.д. Студенты посещают события в Ночь кино, Ночь в музее, выходят на шествия Бессмертного полка, проверяют свои знания на Диктанте Победы.

Наиболее интересными и массовыми стали следующие культурно-просветительские акции (мероприятия):

- акция памяти «Блокадный хлеб»; мероприятия, посвященные снятию блокады Ленинграда (27 января)
- акция, приуроченная к Международному дню книга-дарения (14 февраля); всероссийские акции «Дарите книги с любовью», «Подари книгу», «Мы любим книги»
- День защитника Отечества (23 февраля), включает использование праздничных хештегов в соцсетях: #23февраля, #ДеньЗащитникаОтечества
- Международный женский день (8 марта), Всероссийская акция «Вам, любимые» (концерты, литературно-музыкальные композиции, конкурсы красоты, эстафеты, марафоны; участники делают поздравительные видео, плакаты/поздравительные открытки, постановки и т.д.)
- Всемирный день здоровья (7 апреля); всероссийская акция «Будь здоров!», Единый день зарядки» во всех структурных подразделениях колледжа; распространение информации о принципах и правилах здорового образа жизни
- День космонавтики (12 апреля); всероссийская акция «Мечты о космосе»; мероприятия, направленные на сохранение исторической памяти, вовлечение молодежи в творческую деятельность (читают стихи о космосе, концерты, кинопоказы, «Гагаринский урок»)
- День Победы (9 мая); участие во всероссийских акциях «Георгиевская ленточка», «Сирень Победы», «Стена Памяти», «Окна Победы», «Читаем стихи о войне»
- Всероссийская культурно-просветительская акция «Диктант Победы» (03 сентября)
- День Героев Отечества, День неизвестного солдата (в период с 03 по 10 декабря)
- День добровольца (волонтера), уроки добровольчества, Неделя доброты
- День Конституции Российской Федерации (12 декабря)
- участие во Всероссийской акции «Новый год в каждый дом» (в период с 15 по 30 декабря), мероприятия «Елка желаний», «Корзины радости» (поздравления ветеранов ВОВ, ветеранов труда и ветеранов СПО с Новым годом)

В процессе внеучебной деятельности реализуются все модули воспитательной работы, воспитание осуществляется через систему воспитательных мероприятий, создание комфортной обучающей и воспитывающей среды, позитивного профессионального и социального окружения.

## **Модуль 2. Кураторство**

Цель модуля – создание и развитие сплоченного студенческого коллектива учебной группы, оказание индивидуальной педагогической поддержки студентам, создание условий в учебной группе для формирования развитой, активной личности будущего специалиста, способного в своей трудовой деятельности проявить высокие гражданские, профессиональные и нравственные качества.

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;
- работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;
- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

*ополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией:*

В техникуме процесс адаптации личности характеризуется самоопределением ее в коллективе, обретением «своего лица», реализацией индивидуальных возможностей. Кураторство - незаменимая и эффективная система взаимодействия преподавателей и студентов, которая позволяет решать многие задачи в учёбе и в других студенческих проблемах, передавать молодёжи жизненный опыт, знания, традиции, оказывать определённое воздействие на их мировоззрение и поведение студентов.

В рамках социальной поддержки обучающихся - контроль за соблюдением законодательства в части мер социальной поддержки обучающихся (стипендии), студентов из малообеспеченных семей, материального поощрения обучающихся, повышения мотивации, стимулирования и поддержки студентов в период освоения ими профессиональных образовательных программ.

Осуществляя работу с группой, куратор учебной группы организует работу с коллективом группы, индивидуальную работу с обучающимися, работу с преподавателями, работу с родителями обучающихся или их законными представителями.

Работа с коллективом учебной группы:

- инициирование и поддержка участия группы в мероприятиях техникума и структурного подразделения, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;
- организация интересных и полезных дел для личностного развития студентов вверенной ему группы (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности), позволяющих с одной стороны, – вовлечь в них студентов с самыми разными потребностями и тем самым дать им возможность самореализоваться в них, а с другой, – установить и упрочить доверительные отношения с обучающимися группы, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения в обществе;
- организация и проведение мероприятий, помогающих осознать себя гражданином и защитником страны;
- создание условий для проявления активной гражданской позиции, демонстрации приверженности принципам честности, порядочности, открытости, активного участия в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивного взаимодействия и участия в деятельности общественных организаций;
- ознакомление обучающихся с нормами правопорядка, привитие навыков следования идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России, лояльности к установкам и проявлениям представителей субкультур, умения отличать их от групп с деструктивным и девиантным поведением, демонстрации неприятия и предупреждения социально опасного поведения окружающих;
- создание условий для проявления уважения к людям труда, осознания ценности собственного труда; стремления к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

- организация и проведение мероприятий, направленных на привитие приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятие традиционных ценностей многонационального народа России;
- создание условий для проявления уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;
- оказание помощи в осознании приоритетной ценности личности человека; научить уважать собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;
- проведение мероприятий, направленных на проявление уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп; сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- проведение мероприятий, пропагандирующих правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; формирование навыков предупреждения либо преодоления зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.; обучение сохранению психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;
- организация и проведение мероприятий, направленных на защиту окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;
- проведение мероприятий, направленных на проявление уважения к эстетическим ценностям, основам эстетической культуры;
- содействие принятию обучающимися семейных ценностей, готовности к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрации неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания;
- привитие понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса;
- формирование способности решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
- научить работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителям;
- содействовать научно-творческой реализации обучающихся, участию их в научных конференциях, конкурсах профессионального мастерства, предметных олимпиадах и др., развитию их умственных способностей;
- научить обучающихся соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда;
- адаптировать первокурсников к новой для них системе образования: разъяснить Правила внутреннего распорядка обучающихся, Положение о внешнем виде обучающихся, и другие нормативные локальные акты, познакомить с историей и традициями техникума;
- познакомиться с обучающимися группы (склонности, интересы, взаимоотношения в семье и группе) с целью создания дружного, сплоченного коллектива. Фиксировать отклонения в развитии и поведении обучающихся, информировать об этом педагога-психолога и социального педагога для осуществления совместной продуманной коррекции;
- проводить индивидуальную работу совместно со специалистами воспитательного отдела с обучающимися, нарушающими учебную дисциплину, посредством привлечения к работе с ними специалистов социально-психологической помощи службы техникума или вызова на совет профилактики данных лиц;
- организовать работу студенческого актива группы и создать условия для развития самоуправления, тактично направлять работу лидеров, без ущемления их самостоятельности и активности;

- помочь обучающимся в подготовке к внутренним, городским, региональным и всероссийским мероприятиям разной направленности;
- контролировать, анализировать посещаемость и успеваемость обучающихся, результаты текущей и промежуточной аттестации; выявлять причины неуспеваемости и плохой посещаемости обучающихся, своевременно помогать имеющим задолженности; установить тесный контакт с преподавателями, ведущими занятия в группе, наладить деловые доброжелательные взаимоотношения, способствующие повышению успеваемости обучающихся и соблюдению учебной дисциплины;
- применять индивидуальный подход в работе с обучающимися, относящимися к социально-незащищенным категориям лиц (сироты, опекаемые, инвалиды, из малообеспеченных семей, из многодетных семей и др.);
- привлечь наставников из числа старшекурсников к помощи в работе кураторов учебных групп с обучающимися I курса;
- организовать дежурство обучающихся в учебных группах;
- привлекать к урегулированию конфликтных ситуаций в учебных группах специалистов социально-психологической службы техникума.

Индивидуальная работа с обучающимися:

- изучение особенностей личностного развития студентов группы через наблюдение за поведением обучающихся в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, погружающих в мир человеческих отношений, в организуемых педагогом беседах по тем или иным нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед куратора с родителями студентов, с преподавателями, работающими в группе, а также (при необходимости) – с психологом;
- поддержка обучающегося в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с однокурсниками или преподавателями, выбор дальнейшего трудоустройства или продолжения образования, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется куратором в задачу для студента, которую они совместно стараются решить;
- индивидуальная работа со обучающимися, направленная на заполнение ими личных портфолио, в которых не просто фиксируются учебные, творческие, спортивные, личностные достижения, но и в ходе индивидуальных неформальных бесед с куратором в начале каждого года планируются, а в конце года – вместе анализируются успехи и неудачи.
- коррекция поведения студента через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими обучающимися группы через включение в проводимые тренинги общения, через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в учебной группе.

Работа с преподавателями, работающими в учебной группе:

- регулярные консультации куратора с преподавателями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между педагогами и обучающимися;
- проведение мини-педсоветов, направленных на решение конкретных проблем учебной группы и интеграцию воспитательных влияний на обучающихся;
- привлечение преподавателей к участию во внутригрупповых делах, дающих педагогическим работникам возможность лучше узнавать и понимать студентов, увидев их в иной, отличной от учебной, обстановке;
- привлечение преподавателей к участию в родительских собраниях группы для объединения усилий в деле обучения и воспитания студентов.

Ответственные за реализацию модуля – кураторы учебных групп, специалисты воспитательного отдела: педагоги- организаторы, социальные педагоги, педагоги-психологи. Формы реализации модуля:



Деятельность куратора студенческой группы является одной из важных в образовательном процессе так интегрирует учебную и внеучебную деятельность в целостный педагогический процесс; оказывает значительное влияние на становление личности будущего профессионала, на осознание студентом значимости выбранной профессии.

Кураторство – это организационно-воспитательная работа со студентами в техникуме. Формы деятельности куратора учебной группы могут быть разнообразными: групповые, индивидуальные; инновационные; досуговые; формы, ориентированные на развитие социального опыта студентов, сознания обучающихся, формы стимулирования и коррекции культуры поведения и взаимоотношений студентов; аудиторные и внеаудиторные. На выбор и применение форм деятельности куратора учебной группы влияют цели, задачи, этапы работы куратора.

При работе с обучающимися кураторы учебных групп используют организационные, познавательные, информационные, диагностические формы: аудиторные занятия «Час куратора», которые проводятся в форме лекции, семинара, тренинга; просветительская деятельность (внеаудиторные занятия «Разговор о важном», лекторий), внеаудиторные мероприятия (профилактические беседы, конкурсы, акции, флешмобы, консультации, экскурсии на профильные мероприятия, тематические классные часы, часы общения, викторины, тренинги, встречи с выпускниками техникума, различные кейсы и квизы, анкетирование, тестирование, опросы и др.); взаимодействие куратора с учебной частью; с преподавателями, ведущими учебные занятия в данной группе.

Во внеучебное время организуются и проводятся мероприятия: экскурсия в музей, День первокурсника (Посвящение в студенты), День группы; подготовка к мероприятиям техникума и участие студентов группы в мероприятиях техникума.

При работе со студентами старших курсов мероприятия проводятся в формате встречи с работодателями, деловых игр по профильным дисциплинам; мастер – классы, лекции/беседы «Карьера и я», «Мое резюме», «Как пройти собеседование при трудоустройстве на работу» и др.

### **Модуль 3. Наставничество**

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает:

- разработку программы наставничества;
- определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, наставники и наставляемые;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации, работающих студентов – старшекурсников в рамках дуального обучения);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

*ополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией:*

Миссия системы наставничества в нашем техникуме - осуществление координации и создание условий для максимального полного раскрытия потенциала личности наставляемого, необходимого для успешной как личной, так и профессиональной самореализации в современных условиях, а также создание условий формирования эффективной системы поддержки, самоопределения и профессиональной ориентации для всех участников образовательной деятельности техникума.

В техникуме реализуется формы наставничества: «студент – студент», «педагог-педагог», «педагог-студент», «работодатель-студент».

Проект «Социальное партнерство и наставничество», целью которого является организация наставничества как формы социального партнерства в техникуме.

Задачи: организация всех видов практики на предприятиях партнера; изучение новых технологий, применяемых на предприятии; организации и управления производством на предприятиях- партнерах; организация кафедр на предприятиях, занятий теоретических и практических на предприятии, экскурсий; прохождение стажировки на базе предприятий партнеров преподавателями техникума.

Совместно со специалистами предприятий – партнеров разрабатываются программы по профессиональным дисциплинам (ПМ, МДК), практической подготовке и квалификационные требования к будущим специалистам.

В рамках проекта «Социальное партнерство и наставничество» применяется наиболее распространенная форма наставничества - «работодатель – студент», предполагающая создание эффективной системы взаимодействия техникума с предприятиями, с целью получения обучающимися актуальных знаний, навыков и компетенций, необходимых для дальнейшей профессиональной реализации и самореализации, трудоустройства на предприятия (организации) подготовленных и мотивированных специалистов.

В рамках данной формы реализуется ролевая модель "работодатель - будущий сотрудник", направленная на развитие конкретных навыков и профессиональных компетенций, успешную адаптацию на рабочем месте и последующее трудоустройство.

В результате продуктивной реализации данной формы наставничества, существенно повышается процент трудоустройства и закрепления выпускников на рабочем месте; трудоустройство выпускников – один из основных показателей качества работы профессиональных образовательных организаций.

Проект «Билет в будущее», целью которого является формирование ответственного отношения к осознанному выбору образовательной и профессиональной траектории через расширение границ самопознания в соответствии с желаниями, способностями, индивидуальными особенностями каждой личности.

Задачи: расширение знаний обучающихся СОШ о мире рабочих профессий, рынке труда; получение основ правильного выбора профессии; ознакомление с классификацией, требованиями и условиями труда предпочитаемой профессии, возможностями обучения и трудоустройства; моделирование индивидуального маршрута образовательной и профессиональной деятельности; формирование активной жизненной позиции для успешной адаптации на рынке труда.

Реализуется через профессиональные пробы, приглашение учащихся СОШ в техникум на мероприятия, экскурсии, Дни открытых дверей, мастер-классы и др.

Форма наставничества «педагог-педагог»; в качестве наставников выступают преподаватели, имеющие опыт работы и склонные к активной общественной деятельности – это наставники- консультанты и наставники-предметники – оказывают помощь и поддержку молодым/начинающим преподавателям, специалистам предприятий, которые приходят работать в профессиональную организацию в качестве педагогов, не имея педагогического образования и опыта работы с подростками. Наставнические пары создаются на один учебный год; в зависимости от задач, которые решаются в ходе сотрудничества, продолжительность совместной деятельности может быть увеличена. Форма наставничества «педагог-студент» реализуется в целях развития, мотивации

обучающихся к участию в конкурсном движении на разных уровнях; формирования практических навыков в рамках определенных компетенций. Наставники сотрудничают с активными обучающимися с особыми образовательными потребностями, нуждающимися в творческой или профессиональной поддержке. В данной форме реализуется ролевая модель «опытный преподаватель – одаренный студент», осуществляется психологическая поддержка, совместная работа над проектом, а также создаются условия для развития творческого потенциала наставляемого. Взаимодействие наставника и наставляемого ведется в рамках внеурочной деятельности, в том числе как совместное участие в конкурсах профессионального мастерства; наставник имеет статус эксперта национальных и региональных чемпионатов «Профессионалы», «Абилимпикс».

Количество компетенций, по которым техникум принимает участие в чемпионатном движении постоянно расширяется. Результат данной формы наставничества - количество призовых мест по компетенциям чемпионата.

Форма наставничества «студент-студент» реализуется в целях разносторонней поддержки студентов, или временной помощи в адаптации к новым условиям. В техникуме такая форма наставничества осуществляется в следующих вариантах взаимодействия: успевающий – неуспевающий, лидер- пассивный, равный – равному.

Задачи: помощь в реализации лидерского потенциала, развитие гибких навыков и мета-компетенций; улучшение результатов учебы или творческих, спортивных результатов; помощь в адаптации к новым условиям среды, формирование благоприятной психоземotionalной среды среди студентов, создание комфортных условий и экологических коммуникаций внутри образовательной организации; рост посещаемости учебных занятий, мероприятий техникума или занятий по программам дополнительного образования; снижение числа жалоб от родителей и педагогов, связанных с конфликтами внутри коллектива обучающихся; формирование устойчивого студенческого сообщества.

Ожидаемые результаты:

- высокий уровень включенности наставляемых в социальные, культурные и образовательные процессы организации;
- улучшение психоземotionalного фона в коллективе, лояльность студентов;
- культурное, интеллектуальное, физическое совершенствование, самореализация, а также развитие необходимых компетенций;
- количественный и качественный рост успешно реализованных образовательных и социальных проектов в результате совместной работы (над проектами, совместная подготовка к олимпиадам или проведение мероприятий, конкурсов и т.п.).

В основе наставнических отношений лежат принципы доверия, диалога и конструктивного партнерства и взаимообогащения, а также непосредственная передача личного и практического опыта от человека к человеку. Взаимодействие осуществляется через неформальное общение и эмоциональную связь участников. Все эти факторы способствуют ускорению процесса передачи социального опыта, быстрому развитию новых компетенций, органичному становлению полноценной личности.

#### **Модуль 4. Основные воспитательные мероприятия**

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;
- проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями-партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;  
— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери; День семьи, любви и верности и т.д.)

*ополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией:*

Основные воспитательные мероприятия в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А Казакова реализуются по подмодулям (направлениям):

- Гражданское и патриотическое воспитание, формирование российской идентичности;
- Духовное и нравственное воспитание, приобщение к культурному наследию, эстетическое воспитание, развитие творчества;
- Экологическое воспитание.

В национальный проект «Культура» входят три федеральных проекта «Культурная среда», «Творческие люди» и «Цифровая культура», направленные на развитие и достижение следующих показателей:

- укрепление российской гражданской идентичности на основе духовно-нравственных и культурных ценностей народов Российской Федерации;
- формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся;
- создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций;
- расширение возможностей для самореализации и развития способностей, талантов;
- увеличение числа посещений культурных мероприятий;
- создание условий для реализации творческого потенциала нации;
- цифровизация услуг и формирование информационного пространства.

Национальный проект «Экология» - нацелен на эффективное улучшение экологической обстановки, включая обращение с отходами производства и потребления, ликвидацию свалок в границах городов, кардинальное снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах, в том числе в городах Московской области, экологическую реабилитацию водных объектов, сохранение лесов, в том числе за счёт воспроизводства и т.д.; поэтому в техникуме организуются и проводятся мероприятия по экологическому воспитанию обучающихся, направленные на формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде; к сохранению природы в Подмосковье. Девиз «Я меняю мир вокруг себя и меняюсь сам» - создать собственную систему экологически целесообразного поведения человека; обеспечить развитие экологического мышления, гуманистического отношения к окружающей среде.

Для этого в колледже используются следующие формы работы:  
на внешнем уровне

- участие в федеральных мероприятиях и проектах гражданско-патриотической и духовно-нравственной направленности (еженедельная линейка с поднятием флага РФ и исполнением гимна, цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»);
- разработка и реализация социальных, социально-профессиональных проектов, совместно разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогическими работниками, в том числе с участием социальных партнёров техникума, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой, профессиональной и др. направленности;

- участие во Всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям.

на уровне техникума

- общие праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все обучающиеся и группы техникума;

- торжественные ритуалы посвящения в студенты (День первокурсника), символизирующие приобретение ими нового социального статуса в техникуме и развивающие студенческую идентичность обучающихся;

- торжественные мероприятия, связанные с завершением обучения (Выпускной), символизирующий приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе.

- социальные проекты – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые студентами и педагогами комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего социума;

- открытые дискуссионные площадки – регулярно организуемый комплекс открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), на которые приглашаются представители образовательных организаций, деятели науки и культуры, представители власти, общественности и в рамках которых обсуждаются насущные поведенческие, нравственные, социальные, проблемы, касающиеся жизни техникума, города, страны;

- проводимые и организуемые совместно со специалистами городских округов праздники, фестивали, представления, которые открывают возможности для творческой самореализации обучающихся.

Эти воспитательные возможности реализуются в рамках следующих видов и форм деятельности:

- участие в мероприятиях городского округа, техникума;

- мероприятия, организуемые в группах кураторами учебных групп и родителями обучающихся: походы в музей, в картинную галерею, в технопарк, на предприятие, на природу (проводятся как интерактивные занятия с распределением среди обучающихся ролей и соответствующих заданий);

- литературные (в рамках проекта «Литературная гостиная»), исторические, патриотические, экологические мероприятия, организуемые преподавателями и педагогами-организаторами для углубленного изучения истории родного края, биографий российских поэтов и писателей, исторических событий; природных и историко-культурных памятников городского округа и Московской области;

- поисковые экспедиции – вахты памяти, организуемые Военно-патриотическим клубом;

- участие команд техникума в военно-патриотических сборах, интеллектуальных играх, квизах, квестах, олимпиадах, викторинах, конкурсах и др., что позволяет расширить кругозор студента, получить обучающемуся новые знания об окружающей его социальной, культурной, природной среде, научиться уважительно и бережно относиться к ней, приобрести важный опыт социально одобряемого поведения в различных внеучебных ситуациях.

Основные воспитательные дела техникума помогают студентам расширить их кругозор, получить новые знания об окружающей их социальной, культурной, природной среде, научиться уважительно и бережно относиться к ней, приобрести важный опыт социально одобряемого поведения в различных ситуациях.

## **Модуль 5. Самоуправление**

В студенческой жизни – одна из главных задач - способствовать развитию гармоничной

личности и успешной самореализации в жизни общества и в профессии (специальности).

Основные мероприятия в техникуме организуются при непосредственном участии студенческого совета техникума, членов первичного отделения Российского движения детей и молодежи (РДДМ) в составе органов студенческого самоуправления техникума, с учетом мнения и желания студентов приветствуется и развивается студенческая инициатива, учитываются показатели национальных, федеральных и региональных проектов.

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в техникуме предусматривает:

- организацию и деятельность органов студенческого самоуправления обучающихся;
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защиту законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в техникуме, в анализе воспитательной деятельности в техникуме.

*ополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией:*

Студенческое самоуправление обеспечивает реализацию прав обучающихся на участие в обсуждении и решении вопросов деятельности техникума, оценку качества образовательного процесса.

Органами студенческого самоуправления техникума являются:

- общее собрание студентов;
- студенческий совет техникума/ студенческий совет структурного подразделения;
- первичная ячейка РДДМ (Российского движения детей и молодежи);
- актив студенческой группы.

Представители органов студенческого самоуправления входят в состав стипендиальной комиссии техникума, в состав Совета профилактики (комиссий структурного подразделения по профилактике правонарушений и асоциального поведения обучающихся).

Поддержка студенческого самоуправления в структурных подразделениях техникума помогает педагогическим работникам воспитывать в студентах инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а обучающимся предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации.

Цель модуля: повышение уровня социальной активности обучающихся в общественной и профессиональной деятельности. Задачи модуля: - содействие социально-экономическому, культурному, духовному развитию обучающихся;

- личностное и профессиональное становление каждого обучающегося;
- формирование у обучающихся умений и навыков самоуправления;
- развитие у обучающихся лидерских и организаторских способностей;
- развитие социальной зрелости, самостоятельности, инициативности обучающихся;
- формирование умения, навыков и опыта по эффективному взаимодействию с коллегами, руководством и коллективом.

Студенческое самоуправление осуществляется следующим образом:

- через деятельность выборного студенческого совета, создаваемого для учета мнения обучающихся по вопросам управления техникума и принятия административных решений, затрагивающих их права и законные интересы;
- в составе студенческого совета функционирует- старостат, объединяющий старост учебных групп для облегчения распространения значимой для студентов информации и получения обратной связи от учебных групп;

- в составе студенческого совета функционирует- первичное отделение Российского движения детей и молодежи (РДДМ) техникума, объединяющее первичные ячейки РДДМ на каждом учебном корпусе; с целью создания более эффективной среды для личностного развития и самореализации студентов; основные направления работы способствуют формированию эстетических и патриотических качеств обучающихся;
- через работу постоянно действующего студенческого актива, иницирующего и организующего проведение лично значимых событий (соревнований, конкурсов, фестивалей, флешмобов и т.п.);
- через деятельность членов студенческих клубов, творческих объединений, отвечающих за проведение тех или иных конкретных мероприятий, праздников, вечеров, акций и т.п.;
- через деятельность наиболее авторитетных студентов группы по организации и проведению мероприятий и ключевых дел структурного подразделения, включая спорные вопросы или вопросы по урегулированию конфликтных ситуаций в группе.

на уровне учебных групп

- через деятельность выборных по инициативе и предложениям студентов активов группы (ответственных за направления работы, старост и т.д.), представляющих интересы группы в делах, координировать работу своей группы с работой органа самоуправления и кураторов учебных групп; отвечающих за различные направления работы группы;

на индивидуальном уровне

- через вовлечение обучающихся в планирование, организацию, проведение и анализ внутри техникума и внутригрупповых дел;
- через реализацию обучающимися, взявшими на себя функциональную обязанность (по контролю за порядком и чистотой в учебном кабинете и т.п.).

Администрация техникума поддерживает инициативы обучающихся, деятельность молодежных общественных объединений.

### **Модуль 6. Волонтерское движение и поддержка студенческих инициатив**

Поддержка социально-значимых инициатив обучающихся- важная составляющая воспитательного процесса в техникуме. Развитие социальной активности у молодежи способствует росту вовлеченности их в жизнь техникума, города, региона, страны.

Цель: Развитие личности обучающегося, его творческих способностей, удовлетворение индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном, физическом совершенствовании; адаптация к жизни в обществе, за счет развития опыта неформального общения, взаимодействия, сотрудничества; социализация обучающихся.

Задачи:

- создание условий для развития личности обучающихся, формирования и развития творческих способностей обучающихся, удовлетворение их социально-культурных и познавательных потребностей;
- организация свободного времени, удовлетворение потребностей студентов в содержательном досуге;
- координация деятельности студенческих объединений в техникуме;
- поддержка обучающихся в разработке и реализации молодежных проектов студенческих сообществ, обеспечение организационной, консультационной и методической поддержки в проведении комплексов студенческих мероприятий, направленных на вовлечение обучающихся техникума в инновационную, творческую, предпринимательскую, добровольческую деятельность, а также на развитие гражданской активности молодежи и формирование здорового образа жизни;
- реализация молодежных программ, направленных на развитие гармоничной, творческой личности и повышение уровня их над/профессиональных компетенций;
- осуществление мер по организационно-технической, консультационной, информационной, методологической и иной поддержки студенческих объединений обучающихся техникума,

включая студенческие клубы, студенческие отряды, творческие объединения и др.

- информирование и привлечение молодежи к участию в общественно-значимых мероприятиях, конкурсах, конференциях, проводимых на различных уровнях различными ведомствами и организациями;

- создание условий для поддержки и развития действующих и вновь создаваемых студенческих сообществ, проектов и подразделений в техникуме.

Работа проводится в соответствии с Федеральным проектом «Социальная активность», реализуемым в рамках Национального проекта «Образование», с учетом показателей ФП «Социальная активность»:

- доля молодежи, задействованной в мероприятиях по вовлечению в творческую деятельность, от общего числа обучающихся (молодежи в стране); механизм достижения показателя: вовлечение молодежи в творческую деятельность посредством проведения мероприятий в сфере культуры и искусства, в том числе образовательных; создание дополнительных возможностей для самореализации творческой молодежи.

- доля студентов, вовлеченных в клубное студенческое движение, от общего числа обучающихся (студентов страны); механизм достижения показателя: вовлечение студентов в клубное студенческое движение путем создания позитивного и привлекательного имиджа клубного студенческого движения, проведение обширной информационной кампании о мероприятиях и возможностях клубного студенческого движения, проведение различных мероприятий, отвечающих запросам современной студенческой молодежи.

- численность обучающихся, вовлеченных в деятельность общественных объединений на базе образовательных организаций среднего профессионального образования; механизм достижения показателя: вовлечение обучающихся в деятельность общественных объединений на базе образовательных организаций посредством создания привлекательного имиджа общественных объединений, а также создания дополнительных возможностей для самореализации обучающихся в общественных объединениях.

- доля студентов, вовлеченных в клубное студенческое движение, от общего числа обучающихся (студентов страны); механизм достижения показателя: создание региональных отделений Национальной лиги студенческих клубов (далее - НЛСК), проведение и посещение мероприятий дискуссионного студенческого клуба "Диалог на равных", регистрация участников в мобильном приложении On Russia, а также проведение информационных активностей посредством данного приложения.

- доля граждан, вовлеченных в добровольческую деятельность; механизм достижения показателя: вовлечение граждан Российской Федерации в добровольческую деятельность путем создания позитивного и привлекательного имиджа добровольца (волонтера), создание добровольческих (волонтерских) центров и объединений, проведение образовательных мероприятий, выявление и поддержка эффективных практик по добровольчеству (волонтерству), в том числе распространение данных практик в субъекты Российской Федерации.

Работает волонтерское объединение.

Наиболее активны студенты в следующих направлениях волонтерства (добровольчества):  
Социальное добровольчество – волонтерская деятельность, направленная на оказание помощи, прежде всего, незащищенным слоям населения, нуждающимся во внимании и/или уходе.

Волонтеры принимают участие:

- в мероприятиях по профилактике асоциальных явлений; в пропаганде здорового образа жизни,

оздоровлении молодежной среды и профилактике зависимостей - акции, эстафеты, флешмобы,

тематическая информационно- просветительская работа и др.;



- помощь одиноким пожилым гражданам, ветеранам Великой Отечественной войны и ветеранам локальных войн, членам семей мобилизованных военнослужащих; ветеранам педагогического труда (покупка продуктов, уборка дома);
- поздравления ветеранов (поделки, концерты, посещения на дому, приглашения на встречу в техникум);
- организация свободного времени с лицами с ОВЗ и детьми-сиротами (организация мастер-классов, праздников, проведение акций);
- помощь приютам животных (сбор средств на корм, сбор старых одеял, вещей);
- работа в пунктах сбора гуманитарной помощи.

Экологическое добровольчество – это волонтерская деятельность, направленная на защиту окружающей среды и решения экологических проблем, способствующая формированию экологической культуры.

Волонтеры принимают участие:

- благоустройство, озеленение и уборка территории техникума, мест городского округа; субботники;
- участие во Всероссийском проекте «Возрождение исторических усадеб», усадьба «Быково»;
- проведение мероприятий, акций, бесед/лекций по пропаганде бережного отношения к природе;
- сбор и сдача макулатуры, крышечек, пластмассовых бутылок, батареек и других предметов, поддающейся переработке;
- раздельный сбор мусора; участие во Всероссийской акции «Вода России» (очистка берегов рек и водоемов от мусора);
- участие в экологической акции «Наш лес. Посади дерево» и др.

Патриотическое добровольчество – это волонтерская деятельность, направленная на патриотическое воспитание граждан и сохранение исторической памяти.

Волонтеры принимают участие:

- в акциях, парадах, митингах, возложении цветов;
- в городских мероприятиях (в качестве волонтеров), концертах, посвященных памятным датам;
- в уборке и благоустройстве обелисков, памятников, мемориальных комплексов и т.п.

В техникуме реализуется программа по обучению актива волонтерского отряда, а также студенты повышают свой уровень в этом направлении на курсах онлайн -университета социальных наук «Добро. Университет»; волонтеры зарегистрированы в реестре пользователей единой информационной системы в сфере развития добровольчества (ЕИС Добровольцы России).

В техникуме работает патриотический клуб, студенческие отряды, отделения медицентра, творческие объединения и организована система дополнительного образования для обучающихся по программам технической, общеразвивающей и социальной направленности.

Структуры, решающие задачи воспитания в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», Медицентр «Авиатор»:

- структура единого информационного пространства в техникуме и средство развития творческой активности обучающихся.
- Военно-патриотический клуб «Помним имя твое».
- Студенческие отряды.
- Волонтерские отряды.
- Студенческий театр
- РСО – Российские студенческие отряды
- Секций «Мини-футбол»
- Краеведческий кружок.

В системе дополнительного образования реализуются программы технической, общеразвивающей и социальной направленности:

- «Графический дизайн»
- «ВЕБ-разработчик»
- «Финансовая грамотность»

Активное участие обучающихся в студенческой жизни техникума дает такие преимущества, как общение, социализация, завязывание и поддержание полезных дружеских связей.

Модуль 7. Физическое воспитание и здоровьесберегающие технологии

Реализуется в рамках деятельности студенческого спортивного клуба.

Цель: Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Задачи:

- создание условий для сохранения и укрепления нравственного, психического и физического здоровья обучающихся, для формирования устойчивой ценностной установки на здоровый образ жизни;
- формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью, понимания значимости здоровья для собственного самоутверждения;
- формирование у обучающихся культуры сохранения собственного здоровья, культуры здорового и безопасного образа жизни, развитие культуры здорового питания;
- развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактика наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;
- формирование привычки к постоянным занятиям физкультурой и спортом, не с целью спортивных достижений, а с целью ежегодного оздоровления своего организма
- организация и проведение спортивных, физкультурных и оздоровительных мероприятий с обучающимися, в том числе с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью;
- информационно-пропагандистское деятельности ССК, спортивных и спортивно-массовых мероприятий, пропаганда ЗОЖ, правильного питания и т.п.;
- участие в соревнованиях Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду обороне» (ГТО);
- формирование и подготовка команд по разным видам спорта для участия в спортивных, физкультурных и оздоровительных мероприятиях;
- увеличение количества студентов, участвующих в мероприятиях спортивно- массовой направленности, спортивных соревнованиях, турнирах и т.д.;
- организацию работы с болельщиками;
- продвижение ССК и студенческого спорта в техникуме.

В техникуме, в рамках деятельности ССК, работает спортивная секция по мини-футболу

Ожидаемые результаты (осознание того, что):

- сохранение собственного здоровья - одна из основных обязанностей человека;
- образ жизни человека, отношение к своему здоровью определяет здоровье будущих поколений;
- социальное благополучие и успешность человека невозможны без сохранения физического и психического здоровья;
- стремление к воспитанию в себе воли, характера, целеустремлённости – залог успеха в достижении поставленных целей.

Физическое воспитание в техникуме обеспечивает возможность сохранения и укрепления здоровья; развитие потребности в здоровом образе жизни, профилактике здоровья; а также грамотно пропагандировать его среди населения.

**Модуль 8. Профилактика и безопасность**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в техникуме безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в техникуме и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
- организация психолого – педагогической поддержки обучающихся «групп риска»;
- организация работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

*ополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией:*

Цель профилактической работы в техникуме – создание условий для позитивной социализации обучающихся, предотвращения социально-негативных явлений, формирование у обучающихся негативного отношения к табакокурению, алкоголю, наркотикам и проявлениям экстремизма, терроризма за счет активных профилактических мер; повышение уровня общей и правовой культуры студентов, воспитание правового самосознания; расширение и углубление знаний по правовым основам, нормам и правилам поведения; формирование у обучающихся собственной системы ценностей, толерантности, навыков ответственного поведения.

Работа проводится кураторами учебных групп, социальными педагогами, педагогами – психологами совместно со специалистами отдела безопасности техникума, специалистом по охране труда).

Комплексная безопасность в техникуме реализуется в следующих направлениях:

- работа по антитеррористической защищенности и противодействию терроризму и экстремизму (профилактика экстремистских проявлений, мероприятия антитеррористической и антиэкстремистской безопасности);
- пожарная безопасность;
- охрана труда и техника безопасности;
- дорожная безопасность (профилактика дорожно- транспортного травматизма);
- развитие навыков безопасного поведения в различных жизненных ситуациях и предупреждение травматизма обучающихся (профилактика ДТТ, включая перемещения на железной дороге, личном и общественном транспорте; антитеррористическая безопасность, пожарная безопасность, месячник по гражданской обороне, по охране труда);
- гражданская оборона и чрезвычайные ситуации.

Направления профилактики - организация и проведение профилактических мероприятий с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (профилактика):

- недопущения вовлечения в деструктивные молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях;
- зависимого поведения (месячник по профилактике вредных привычек; табакокурения и алкоголизма, антинаркотический месячник);
- аутодеструктивного, асоциального, агрессивного поведения;
- буллинга, коррективка межличностных отношений в группе;

- ЗОЖ, охраны здоровья (репродуктивного, психического, физического);
  - реализация программ дополнительного образования направленных на формирование ценностного отношения к своему здоровью, потребности в соблюдении правил здорового образа жизни; расширение представления обучающихся о здоровом образе жизни здоровом питании, необходимости употребления в пищу. продуктов, богатых витаминами, о рациональном питании; профилактику деструктивного поведения – программа «Твое здоровье», «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма»;
  - информационная безопасность (повышение информационной, финансовой и правовой грамотности обучающихся в сети Интернет, создание условий для формирования у обучающихся базовых представлений о финансовой грамотности и основных принципах финансовой безопасности и безопасности личности в сети Интернет);
  - проведение исследований, мониторинга рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности; социально-психологические мониторинги, с целью раннего выявления проблем;
- выявление и психолого-педагогическое сопровождение обучающихся «группы риска» по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости, с проблемами в развитии, обучении и адаптации; в социально опасном положении и др.);
- организация работы Совета профилактики техникума; работы комиссий по профилактике правонарушений и асоциального поведения обучающихся (входящих в Совет профилактики техникума) по городским округам Жуковский, Раменское;
  - организация межведомственного взаимодействия, сотрудничества со специалистами субъектов профилактики городских округов;
  - проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимися «группы риска» силами педагогического коллектива и с привлечением специалистов субъектов профилактики городских округов (здравоохранения, работников социальных служб, КДН/ОДН, правоохранительных органов, опеки и т. д.);
  - профилактическая работа со студентами и семьями обучающихся, требующих психолого- педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающие, социально запущенные, социально неадаптированные дети-мигранты, обучающиеся с инвалидностью и ОВЗ);
  - организация индивидуальной профилактической работы специалистами социально-психологической службы техникума;
  - профилактика девиаций (отклоняющегося поведения) посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению (направлена на достижение заместительного эффекта) — вовлечение обучающихся в различные виды деятельности — спорт, творчество (искусство), познание, значимое общение, деятельность профессиональная, благотворительная и др.;
- Рекомендуемые формы организации деятельности по профилактике: беседы, встречи, аудиообращения, объектовые тренировки по эвакуации, инструктажи, тестирование, Всероссийские открытые уроки безопасности, освещение памятных дат, событий, олимпиады, конкурсы, акции, защита проектов, экскурсии, выставки, оформление стендов, размещение информации на сайте техникума.

### **Модуль 9. Социальное партнёрство и участие работодателей**

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства техникума, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни техникума, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно- нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

*ополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией:*

Социальное партнерство направлено на эффективное использование ресурсов, способствующих становлению и развитию ключевых и содержательных компетенций обучающихся, а также личности, способной к осознанному профессиональному и личностному самоопределению.

Механизмы реализации партнерства – трехсторонний или двухсторонний договор, соглашение; совместные планы работы на текущий учебный год.

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства предусматривает взаимодействие с предприятиями, в том числе градообразующими в городских округах Жуковский, Раменское Московской области.

Во взаимодействии с социальными партнерами (бизнес- партнерами) и работодателями в техникуме развиваются молодежное предпринимательство и бизнес-ориентирующее направление профессионального воспитания обучающихся.

Целью развития молодежного предпринимательства и бизнес-ориентирующего направления профессионального воспитания обучающихся является формирование ОК.03 — планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях — на уровне не ниже среднего не менее чем у 90 % обучающихся техникума, к июню 2027 г.

Задачи бизнес-ориентирующего направления воспитательной работы:

- формирование у обучающихся предпринимательской культуры и грамотности;
- понимания социальной значимости и ответственности бизнеса;
- готовности к предпринимательской деятельности, обеспечивающей профессиональную мобильность и конкурентоспособность на рынке труда;
- развитие лидерских качеств;
- способности работать в коллективе и команде;
- создание условий для формирования финансовой грамотности студентов;
- внедрение различных форм проектной, научно-исследовательской деятельности;
- усиление предпринимательской подготовки молодых специалистов посредством таких инновационных структур, как учебно- производственные комбинаты (УПК) и др.;
- развитие системы наставничества и сотруничества.

Учебно-производственный комплекс (УПК) является структурным подразделением и служит базой производственного обучения обучающихся по профессиям и специальностям, реализуемым в техникуме.

Модуль реализуют заместитель директора по УПР и заведующая филиалом, начальник отдела по практике, преподаватели специальных дисциплин, руководители практики.

Развитие молодежного предпринимательства в системе профессионального воспитания – обязательное условие как при реализации ФГОС СПО, так и при подготовке новых кадров для экономики и рынка труда региона.

### **Модуль 10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство**

Реализация воспитательного потенциала работы в техникуме по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах (в т. ч. международных) профессионального мастерства, работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий – партнеров; встреч с представителями трудовых коллективов предприятия, с сотрудниками – стажерами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь, с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;
- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

*ополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией:*

Профессиональное развитие и воспитание предусматривают:

- профессиональное обучение, развитие личности, трудовое воспитание и популяризацию научных знаний;
- создание условия для научно-творческой реализации обучающихся, участия в научных конференциях, обучающих семинарах, предметных олимпиадах и др.,
- участие во всероссийских и региональных проектах, конкурсах (проект «Профессионалитет», проекты/ конкурсы на платформе «Россия – страна возможностей»; «Большая перемена», «Демонстрационный экзамен», конкурсы профессионального мастерства «Абилимпикс», «Профессионалы», высоких технологий и другие профессиональные и творческие конкурсы);
- формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определенной профессии и профессиональному сообществу);
- формирование soft-skills – навыков и профессиональных компетенций;

В техникуме для закрепления у студентов интереса к избранной профессии, развития устойчивого интереса, корректировки профессиональной направленности проводятся:

- диагностическое обследование уровня профессиональной идентичности и мотивации к освоению выбранной специальности обучающихся I-го курса; выявляется уровень осознанности выбора будущей профессиональной сферы деятельности, мотивации к обучению по выбранному профессиональному профилю, статусы профессиональной идентичности личности;

- индивидуальное консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение для выбора ими будущей специальности;
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие представление о получаемой обучающимися специальности и условиях работы;
- участие обучающихся техникума в мероприятиях профориентационной направленности для учащихся общеобразовательных организаций городских округов: презентация специальностей на профессиональных пробах, мастер-классы, экскурсии в мастерские техникума и другие;
- профессиональные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания обучающихся по выбранной специальности;
- онлайн-лекции «Основы инвестиционной грамотности», «Основы финансовой грамотности»;
- реализация дополнительных профессиональных программ (ДПО), направленных на погружение в специальность/ профессию.

Ответственные за реализацию модуля – специалисты учебно-производственного и учебно- методического отделов: преподаватели специальных дисциплин (профессиональных модулей и междисциплинарных курсов), преподаватели учебных дисциплин общеобразовательного курса; старшие мастера, руководители практики, зав. Мастерским специалисты отдела содействия трудоустройству выпускников.

Формы реализации модуля:

- проведение предметных недель, недель по профессии/ специальности;
- организация участия обучающихся в дистанционных и очных профессиональных конкурсах, предметных олимпиадах, конференциях и др. научно-творческих мероприятиях;
- участие обучающихся-амбассадоров в профориентации школьников городского округа;
- проведение деловых игр, конкурсов бизнес-проектов по профессии;
- встречи с представителями работодателей, педагогами-практиками; родителями, работающими в сфере по выбранной профессии/специальности;
- встречи с выпускниками, трудоустроенными по специальности;
- проведение встреч со службами занятости города, содействие в трудоустройстве обучающихся;
- проведение мастер-классов для выпускных курсов: по содействию в оформлении резюме, прохождению собеседования при трудоустройстве, созданию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

Ожидаемые результаты:

- положительная динамика уровня развития профессионально-личностных качеств;
- рост процента участия студентов в конкурсах профессионального мастерства, чемпионате России «Профессионалы» и «Абилимпикс», в олимпиадах, конкурсах (различного уровня);
- повышение качества результатов учебной и производственной практики.

Результативность определяется по следующим показателям:

- повышение интереса обучающихся к мероприятиям профессиональной направленности, активность студентов и педагогических работников в совместных мероприятиях;
- рост числа студентов, участвующих в массовых профессиональных акциях техникума, города, региона (Ярмарка вакансий, День открытых дверей, Неделя по специальности и др.);
- увеличение количества победителей и призеров (дипломов, сертификатов, грамот, наград, призов, поощрений в профессиональной и творческой деятельности);
- рост числа совместных мероприятий студентов, преподавателей и представителей работодателей.

**Модуль 11. Организация предметно-пространственной среды**

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогических работников, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- оформление внешнего вида здания (зданий) техникума, фасада, холла при входе в государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флагштоки у входа, флаги, гербы);
  - организацию и функционирование музея техникума, содержащих экспозиции военно- патриотической направленности, об истории развития образования в Московской области, истории техникума, педагогических династиях, военно- патриотических традициях и символах;
  - разработку, оформление, поддержание, использование в воспитательном процессе «мест гражданского почитания» в помещениях или на прилегающей территории для общественно- гражданского почитания лиц, событий в истории России; памятных досок (парта Героя, мемориальные доски и т. п.);
  - организацию и поддержание в техникуме звукового пространства позитивной духовно- нравственной, гражданско- патриотической воспитательной направленности (звонки- мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
  - оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско- патриотического, духовно- нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
  - благоустройство и поддержание эстетического вида и всех помещений в техникуме, доступных и безопасных рекреационных зон, благоустройство и озеленение прилегающей территории;
  - оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
  - деятельность кураторов и других педагогов вместе с обучающимися, их родителями, социальными партнёрами по благоустройству, оформлению аудиторий, территории техникума;
  - создание и поддержание в вестибюле или библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена;
  - разработка и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, профессиональных конкурсов и т. д. (событийный дизайн);
  - совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики техникума (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
  - разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе техникума, актуальных вопросах профилактики и безопасности.
- Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями; создана безбарьерная среда для студентов с особыми образовательными потребностями.

*ополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией:*

Окружающая обучающегося предметно-эстетическая среда, при условии ее грамотной организации, обогащает внутренний мир студента, способствует формированию у него чувства вкуса и стиля, создает атмосферу психологического комфорта, поднимает настроение, предупреждает стрессовые ситуации, способствует позитивному восприятию обучающимся окружающей действительности.



Воспитывающее влияние на студента осуществляется через такие формы работы с предметно-эстетической средой как:

- оформление интерьера учебного корпуса и помещений (аудиторий, коридоров, рекреаций, учебных кабинетов, лестничных пролетов и т.п.) и их периодическая переориентация, которая может служить хорошим средством разрушения негативных установок обучающихся на учебные и внеучебные занятия;
- размещение на стенах регулярно сменяемых экспозиций: картин определенного художественного стиля, знакомящего студентов с разнообразием эстетического осмысления мира; фотоотчетов об интересных событиях, происходящих на корпусе и в техникуме (проведенных ключевых делах, интересных экскурсиях, встречах с интересными людьми и т.п.);
- создание и поддержание в библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена;
- озеленение прилегающей территории, разбивка клумб, оборудование во дворе учебного корпуса оздоровительно-рекреационных зон, позволяющих разделить свободное пространство техникума на зоны активного и тихого отдыха;
- благоустройство учебных кабинетов, осуществляемое преподавателями, кураторами вместе со студентами своих групп, позволяющее обучающимся проявить свои фантазию и творческие способности;
- событийный дизайн – оформление пространства проведения конкретных событий (праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, выставок, собраний, конференций и т.п.);
- брендинг учебных мастерских;
- совместная со студентами разработка, создание и популяризация особой символики (эмблема, логотип и т.п.), используемой как в повседневности, так и в торжественные моменты жизни техникума – во время праздников, торжественных церемоний, ключевых дел техникума и иных происходящих знаковых событий;
- регулярная организация и проведение конкурсов творческих проектов по благоустройству различных участков прилегающей территории (например, высадке культурных растений, закладке газонов, созданию инсталляций и иного декоративного оформления отведенных для студенческих проектов мест);

Для организации воспитательной работы в техникуме имеются необходимые условия:

- для организации культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством и быта студентов - актов зал;
- для работы социально-психологической службы: кабинеты педагога-психолога и социального педагога;
- объекты социокультурной среды: библиотечные залы, подключение к Электронной библиотечной системе (ЭБС) образовательной платформе «ЮРАЙТ», «Знаниум».

Материально-технические ресурсы:

- спортивные сооружения: спортивные залы, оснащённый игровым, спортивным оборудованием и инвентарём и уличные спортивные площадки.
- электронные образовательные ресурсы – мультимедийные учебники и универсальные энциклопедии, сетевые образовательные ресурсы, электронные журналы и т.д.
- аудиовизуальные средства – образовательные видеофильмы, учебные фильмы, в том числе на цифровых носителях и т.п.;
- интерактивное оборудование.

## **Модуль 12. Взаимодействие с родителями (законными представителями)**

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией техникума в области воспитания и профессиональной реализации студентов;

- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

*ополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией:*

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией техникума в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

*Дополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией:*

представителей родительского сообщества в совете техникума со ссылками на локальные нормативные акты;

- организация взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией техникума в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия;
- тематические родительские собрания в учебных группах, общие собрания родителей обучающихся структурного подразделения (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, работников правоохранительных органов, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;
- встречи администрации техникума, с представителями родительской общественности;
- родительские дни, в которые родители (законные представители) могут посещать аудиторные и иные занятия, индивидуально общаться с педагогами, администрацией;
- родительские чаты, интернет-сообщества, группы с участием педагогов, в которых происходит информирование родителей, обсуждаются интересующие их вопросы, согласуется совместная деятельность;
- участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в случаях, предусмотренных нормативными документами о психолого-педагогическом консилиуме в техникуме в соответствии с порядком привлечения родителей;
- при наличии среди обучающихся детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приёмных детей целевое взаимодействие с их законными представителями.

Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется, в рамках следующих видов и форм деятельности:

на уровне техникума, филиала систематически и регулярно, организовываются и проводятся встречи, Круглые столы с родительской общественностью, заседания родительского комитета, открытые встречи с административно-управленческим персоналом и администрацией техникума, общественные обсуждения по актуальным вопросам развития системы образования Московской области, мониторинговые исследования качества образования по оказанию техникумом образовательных услуг, по актуальным вопросам текущего учебного года;

на уровне учебной группы работает родительский комитет группы, оказывающий содействие в организации и управлении образовательным процессом в учебной группе, в решении вопросов воспитания и социализации обучающихся;

- мастер-классы, семинары, круглые столы с приглашением специалистов, на которых обсуждаются вопросы возрастных особенностей обучающихся учебной группы,

структурного подразделения; формы и способы доверительного взаимодействия родителей с детьми;

- родительские собрания, проходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания студентов, текущих задач;
- родительский всеобуч, на котором родители могут получать необходимые рекомендации и советы от специалистов – педагогов-психологов, социальных педагогов и при необходимости специалистов субъектов профилактики городского округа (КДН/ОДН, МВД, медицинских и социальных работников) и обмениваться собственным творческим опытом и находками в деле воспитания своих детей;
- регулярное информирование родителей об успехах и проблемах их детей, о жизни учебной группы в целом;
- привлечение родителей (и/или членов семей) обучающихся к организации и проведению мероприятий по практической подготовке обучающихся; помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности;
- родительские встречи и форумы на интернет-ресурсах, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, а также осуществляются виртуальные консультации специалистами социально-психологической службы техникума, преподавателями и руководителями практики;
- на индивидуальном уровне - работа специалистов по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций;
- помощь родителям (законным представителям) обучающихся в регулировании отношений (при необходимости) между ними, руководством техникума и преподавателями-предметниками;
- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий

### *РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ*

#### *3.1 Кадровое обеспечение*

Воспитательная работа со студентами является неотъемлемой частью процесса качественной подготовки специалистов; все педагогические работники техникума принимают непосредственное участие в реализации программы воспитания; техникум и филиал укомплектованы квалифицированными специалистами.

Важное место в эффективности воспитательной работы принадлежит структуре управления учебно-воспитательным процессом в техникуме, основные требования к которой следующие:

- создать единое воспитательное пространство в рамках техникума, координируя работу административных, самостоятельных общественных и других организаций;
- реализовать закрепленное законом РФ "Об образовании" включение в воспитательный процесс всех преподавателей и сотрудников техникума, сформировать цельную систему обучения молодых преподавателей, кураторов учебных групп, студенческого актива;
- обеспечить реальное, динамичное единство учебного, научного (научно-исследовательского, воспитательного процессов и практической подготовки обучающихся; формирование специалиста в соответствии с квалификационными требованиями;
- создавать условия, поддержку по всем направлениям профессионального и социального становления выпускника;
- поддержку деятельности органов студенческого самоуправления, общественных объединений и студенческих инициатив;
- обеспечить постоянный контроль за воспитательным процессом, ежемесячный анализ работы преподавателей, кураторов учебных групп, студенческих объединений, с оценкой эффективности их деятельности;
- организовать информационное обеспечение студентов по всем сферам жизни техникума;
- использовать на практике современные научные достижения педагогики и психологии,

воздействовать на систему повышения квалификации и профессионального мастерства педагогических кадров.

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора техникума, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации; заместителями директора техникума по направлениям работы, связанным с организацией образовательного процесса: заместителем директора по учебно- воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление;

заместителем директора по учебной работе, курирующим учебный процесс, заместителем директора по учебно-методической работе, курирующим научно- исследовательскую (НИР) и проектную деятельность обучающихся, участие в конкурсах различных уровней, повышение квалификации педагогических работников и заместителем директора по учебно- производственной работе, курирующим профессиональную подготовку и профессиональное воспитание студентов.

В техникуме ответственные за воспитательную работу педагоги- организаторы; кураторы учебных групп (классные руководители), преподаватели, и другие педагогические работники. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Для реализации рабочей программы воспитания в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

- педагоги- организаторы (обеспечивающие реализацию программы воспитания в техникуме; сопровождение талантливых обучающихся; работу кураторов учебных групп);
- советники директора по воспитанию (обеспечивающие поддержку студенческих инициатив, связь с общественными организациями, координирует деятельность общественных объединений, клубов, творческих коллективов);
- социальный педагог (обеспечивающий социально- педагогическую поддержку обучающихся в процессе социализации; профилактику правонарушений, социально- педагогическое сопровождение обучающихся, меры материальной поддержки студентов);
- педагог-психолог (обеспечивающий психолого- педагогическое сопровождение образовательного процесса, работу по психодиагностике, профилактике и психокоррекции обучающихся с отклоняющимся и девиантным поведением);
- руководители практики (обеспечивающие практическую подготовку обучающихся, взаимодействие с предприятиями – работодателями, реализацию профессионального воспитания и развития, трудовое воспитание);
- преподаватели (обеспечивают работу по формированию общих и профессиональных компетенций, достижения личностных результатов обучающихся; научно- исследовательскую; проектную деятельность, развитие личности и популяризацию научных знаний);
- начальники отделов по комплексной безопасности (обеспечивают комплексную безопасность, безопасные условия жизнедеятельности техникума; организацию и проведение мероприятий/учений/ профилактики/инструктажей по пожарной, антитеррористической, дорожной безопасности; гражданской обороне, в случае возникновения ЧС; связь с военкоматами городских округов; обучение студентов начальным знаниям в области обороны и их подготовке по основам военной службы);
- педагоги дополнительного образования (обеспечивающие работу творческих коллективов, клубов, реализацию программ дополнительного образования);
- руководитель физического воспитания (обеспечивает контроль за состоянием здоровья и физическим развитием обучающихся в течение всего периода обучения, ведет спортивно-

тренировочную и физкультурно-оздоровительную работу, принимает участие в организации и проведении спортивных и спортивно – массовых мероприятий, следит за состоянием спортивного инвентаря, руководит студенческим спортивным клубом;

– кураторы учебных групп (обеспечивающие работу по сплочению и гармоничному функционированию студенческих групп, проводит работу по организации, сопровождению, координации обучающихся учебной группы; организует и проводит внеучебные занятия;

осуществляет взаимодействие с родителями, педагогическими работниками техникума);

– администрация техникума (обеспечивающая работу по планированию и контролю результатов воспитательной работы).

В техникуме работает социально-психологическая служба, осуществляющая деятельность по психолого-педагогическому и социальному сопровождению студентов, включая работу с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ); обучающимися из числа детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; обучающихся с этнокультурными особенностями, находящимися в трудной жизненной ситуации и т.д. В нее входят социальные педагоги и педагоги-психологи.

Сформирован штаб воспитательной работы, основными функциями деятельности которого являются:

- формирование у обучающихся гражданской позиции, сохранение и преумножение нравственных, культурных и научных ценностей в условиях современной жизни, сохранение и возрождение традиций техникума;

– профилактика противоправного поведения и правовой безграмотности;

– пропаганда ценностей физической культуры и здорового образа жизни;

– информационное обеспечение обучающихся и сотрудников через информационные стенды, прессу техникума и другие источники информации;

– проведение рабочих совещаний и семинаров с преподавателями, кураторами учебных групп, направленных на совершенствование воспитательного процесса;

– разработка предложений и рекомендаций по совершенствованию системы воспитательной и внеучебной деятельности, ее финансового и кадрового обеспечения, подготовка методической и локальной нормативной документации;

- организация научно-исследовательской работы (НИР), проектной деятельности обучающихся во внеучебное время;

– организация участия обучающихся в мероприятиях техникума, а также организация участия обучающихся в мероприятиях, проводимых городскими (областными и т.п.) структурами по работе со студенческой молодежью;

- осуществление взаимосвязи с преподавательским составом по организации внеучебной работы;

- координация деятельности по направлениям работы в рамках программы воспитания техникума, советника директора по воспитанию и связям с общественными организациями, Российского движения детей и молодежи «Движение первых» (РДДМ), инициатив студенческих общественных организаций, регионального отделения «Российские студенческие отряды» (РСО).

В состав штаба вошли: зам. директора по учебно- воспитательной работе, советники по воспитанию и связям с общественными организациями, педагог- организатор.

Для реализации рабочей программы воспитания привлекаются как преподаватели, так и иные сотрудники техникума, обеспечивающие прохождение производственной практики, подготовку к конкурсам профессионального мастерства; проведение мероприятий, а также родители обучающихся (законные представители); также могут привлекаться иные лица, обеспечивающие работу клубов, кружков, проведение занятий по программам дополнительного образования; мероприятий, мастер-классов, конкурсов для сопровождения профессионально-личностного выбора молодежи.

### **3.2 Нормативно-методическое обеспечение**

Основным документом, задающим направления, принципы и подходы воспитательной работы в техникуме является рабочая программа воспитания, как обязательная часть образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова».

Научно- методические ресурсы:

Материалы, представленные ФГБНУ «Институт детства, семьи и воспитания Российской академии образования» на сайте <https://xn--80adrabb4aegksdjbfk0u.xn--p1ai/>

Онлайн-курсы Добро.Университет на сайте: <https://edu.dobro.ru/>

Методические рекомендации на портале «Разговоры о важном» <https://razgovor.edsoo.ru/>

Информация на портале «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>

Публикации на Федеральном портале «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

Разработки ФГБОУДПО «Институт развития профессионального образования» <https://firpo.ru/>

Локальные нормативные акты, в которые внесены изменения в связи с внедрением рабочей программы воспитания размещены на сайте техникума

- Устав Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Правила внутреннего распорядка для студентов
- Положение о стипендиальном обеспечении и мерах материальной поддержки обучающихся
- Положение о родительском собрании
- Положение о Совете техникума
- Положение о Совете по профилактике асоциальных явлений среди обучающихся
- Положение о студенческом совете
- Положение о волонтерской деятельности
- Положение о дополнительном образовании студентов
- Положение о кураторе студенческой (учебной) группы
- Порядок, регламентирующий посещение мероприятий, не предусмотренных учебным планом
- Положение о комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений
- Положение о единых требованиях к форме одежды и внешнему виду студентов и работников техникума и др.

Мероприятия по реализации методического обеспечения предполагают:

- обеспечение работы постоянно действующих методических объединений кураторов учебных групп (классных руководителей) в техникуме;
- индивидуальные и групповые консультации для кураторов учебных групп по планированию работы, внедрению воспитательных технологий;
- участие в проведении педагогических советов, конференций, семинаров, методических дней, педагогических мастерских, проблемных обсуждений с педагогическими работниками техникума;
- выпуск методических пособий, рекомендаций по направлениям воспитательной деятельности;
- популяризация инновационного опыта через семинары, инструктивно- методические совещания, круглые столы.

### **3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными Потребностями**

Для реализации Программы воспитания с обучающимися - лицами с ограниченными

возможностями здоровья и инвалидами создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» создана образовательная среда адекватная общим и особым образовательным потребностям, физически и эмоционально комфортная для студента с ОВЗ, открытая для его родителей (законных представителей);

гарантирующая сохранение и укрепление физического и психологического здоровья обучающихся; в работе специалисты техникума руководствуются письмом Минобрнауки России от 18.03.2014 № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса», утв. Минобрнауки России 26.12.2013 № 06-2412вн); на каждом структурном подразделении разработан, оформлен и согласован паспорт доступности.

На основании п.3 части 1 ст.34 Федерального закона № 273 «Об образовании» с целью создания необходимой среды, позволяющей студентам с инвалидностью и ОВЗ обеспечить полноценную интеграцию и личностную самореализацию в образовательном учреждении, для реализации гарантированных прав на получение доступного образования в соответствии с существующим законодательством для лиц с инвалидностью и ОВЗ:

- разработаны и реализуются в техникуме адаптированные образовательные программы СПО с учетом особых образовательных потребностей по профессиональной подготовке.

- разработана Дорожная карта по развитию инклюзивного образования в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», на период - 2021-2025 годы; предусматривающая мероприятия по поэтапному повышению значений показателей предоставляемых услуг инвалидам, с учетом имеющихся у них нарушений функций организма, а также оказание им помощи в преодолении барьеров, препятствующих получению услуг. Дорожная карта включает следующие разделы:

Раздел 1. Мероприятия по обеспечению доступности зданий техникума, мероприятия по развитию материально-технического обеспечения инклюзивного образовательного процесса;

Раздел 2. Мероприятия по сопровождению образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ОВЗ и содействию их трудоустройства;

Раздел 3. Мероприятия по развитию олимпиад и конкурсов профессионального мастерства, в том числе чемпионатов «Абилимпикс»;

Раздел 4. Мероприятия по развитию кадрового потенциала, обеспечивающего возможность инклюзивного образования;

Раздел 5. Мероприятия по развитию и совершенствованию учебно-методического обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ОВЗ, в том числе разработка и реализация АОП,

Раздел 6. Мероприятия по организации электронного обучения с применением дистанционных технологий по программам СПО.

- организовано сопровождение данной категории обучающихся по индивидуальному плану;

- организовано социальное сопровождение и мониторинг динамики развития личности с последующим составлением психолого-педагогической характеристики;

- скорректировано методическое обеспечение учебных предметов в соответствии с рекомендациями ИПРА.

С целью обеспечения специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами организован сбор сведений о данных лицах и обеспечен их систематический учет на всех этапах: поступление в техникум, в период обучения, трудоустройство после окончания учебного заведения.

При реализации образовательных потребностей обучающихся учитываются:

- способы коммуникации студента с ОВЗ с окружающими;
- особенности усвоения и использования бытовых навыков, уровень их сформированности относительно возрастной нормы;
- специфика речевой деятельности, знание и представление об окружающем мире;
- наиболее типичные особенности индивидуального поведения.

Осуществляются следующие мероприятия:

- мониторинг уровня успеваемости обучающегося;
- преодоление трудностей, возникающих в процессе обучения;
- обеспечение положительных межличностных отношений между участниками образовательного процесса;
- информирование родителей (законных представителей) относительно особенностей организации и задач образования и развития обучающегося.

При инклюзивном образовании в техникуме процесс обучения и воспитания организован таким образом, что все обучающиеся независимо от их физических, психических, интеллектуальных, культурно-этнических, языковых и иных особенностей, включены в общую систему воспитания и обучения в техникуме; им оказывают необходимую поддержку с учетом их возможностей и особых образовательных потребностей.

### **3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Обучающиеся поощряются за (основания для поощрения):

- участие и победу в учебных, творческих конкурсах, олимпиадах, физкультурных, спортивных состязаниях, мероприятиях;
- поднятие престижа техникума на международных, всероссийских, региональных, муниципальных олимпиадах, конкурсах, турнирах, фестивалях, конференциях;
- общественно-полезную деятельность и добровольный труд на благо техникума и социума;
- при наличии благодарственных писем от предприятия по результатам прохождения практической подготовки;
- благородные высоконравственные поступки.

Формы поощрения проявлений активной позиции обучающихся и социальной успешности:

- повышенная академическая стипендия за особые успехи в учебе;
- дополнительная выплата к академической стипендии за особые успехи в научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности;
- выдвижение в кандидаты на стипендию Правительства РФ и Губернатора Московской области;
- предоставление права поднять флаг РФ на еженедельной линейке и торжественных мероприятиях;
- поощрение грамотой за успехи в учебной/внеучебной деятельности;
- поощрение дипломом, грамотой, благодарственным письмом за призовые места в конкурсах, мероприятиях в техникуме и за его пределами;
- поощрение благодарственным письмом родителей (законных представителей) обучающихся;
- ходатайство о поощрении обучающегося в вышестоящие органы.

Обучающиеся, из категории дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 21.12.1996 г. №159 (с изм. и доп., вступ. в силу 01.01.2024) «О дополнительных гарантиях по социальной



поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» получают меры социальной поддержки:

- выплату государственной социальной стипендии,
- материальную помощь по соответствующим основаниям;
- единовременную денежную компенсацию на покупку учебников и письменных принадлежностей (в размере трёх академических стипендий);
- единовременная компенсация на приобретение одежды, обуви, мягкого инвентаря;
- денежная компенсация на обеспечение обучающихся одеждой, обувью и другими предметами вещевого довольствия;
- денежная компенсация на горячее питание;
- денежная компенсация для покупки билетов в период каникул для проезда к месту жительства и обратно к месту учёбы (для иногородних студентов);
- освобождение от оплаты за проживание в общежитии;
- предоставление обучающимся данной категории бесплатных дополнительных образовательных услуг. На основании Постановления Губернатора Московской области №317-ПГ от 05.10.2022 «О социальной поддержке граждан Российской Федерации, призванных Военным комиссариатом Московской области и призывными комиссиями по мобилизации граждан Московской области на военную службу по мобилизации в Вооруженные Силы Российской Федерации, граждан Российской Федерации, заключивших контракт о добровольном содействии в выполнении задач, возложенных на Вооруженные Силы Российской Федерации, а также членов их семей» с 2022 года оказываются меры социальной поддержки (бесплатное горячее питание, освобождение от оплаты за присмотр и уход за ребенком, психологическая помощь) обучающимся, родители которых подлежали мобилизации.

### **3.5. Анализ воспитательного процесса**

Механизм реализации Программы представляет собой скоординированные по срокам мероприятия в рамках реализации модулей воспитания, ведущие к достижению намеченных результатов. Уровень эффективности в реализации концепции воспитательной работы зависит от информационного обеспечения всех ее направлений и наличия действенного контроля за ее результатами. Оперативный и периодический контроль осуществляется заместителем директора по учебно-воспитательной работе.

Ежемесячно проводятся инструктивно- организационные совещания, заседания методической комиссии кураторов учебных групп техникума для корректировки текущей работы по воспитательной деятельности и анализа организации воспитательной деятельности. Ежедневно, в режиме реального времени, формируя медиа-образовательную среду, члены медицентра размещают информацию о проведенных мероприятиях, в Контакте, в Телеграмм, на сайте техникума. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- обеспечения кадрового потенциала воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оценка социально-психологического климата в коллективе (взаимоотношений в педагогическом коллективе, преподавателей и обучающихся, преподавателей и родителей обучающихся);
- наличие разработанных и используемых методических материалов по организации воспитательной деятельности; оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации дела и реализованные проекты;
- уровень вовлечённости обучающихся в дела образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- профессионально-личностное развитие обучающихся (диагностика, оценка портфолио);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие преступлений среди обучающихся). Основным способом получения информации о состоянии организуемой в техникуме совместной деятельности студентов и педагогических работников могут быть беседы с обучающимися и их родителями, педагогическими работниками, активистами органов студенческого самоуправления; анкетирование/мониторинги (ежегодно в апреле месяце проводится мониторинг в гугл-форме «Колледж глазами студентов»).

Анализ осуществляется заместителем директора по учебно- воспитательной работе. Учитывая требования ФГОС освоения основной профессиональной программы специальностей СПО, выпускники должны овладеть общими и профессиональными компетенциями. Профессиональные компетенции у обучающихся формируются при изучении профессиональных модулей; формированию общих компетенций способствует воспитательная внеурочная деятельность в техникуме, имеющая индикаторы эффективности воспитательной деятельности:

Увеличение численности студентов, привлекаемых к участию в творческих мероприятиях

- реализация мер, направленная на выявление способных молодых талантливых студентов; участие в мероприятиях, направленных на формирование эстетической культуры личности; на формирование духовно- нравственного воспитания; участвующих в социально- культурных мероприятиях

80 % - на уровне образовательной организации

30 % - на внешнем уровне – район, город, область, РФ

10 % - на внешнем уровне – достижения - результативность

– участие в акциях и мероприятиях гражданско-патриотической направленности

95 % - количество студентов, охваченных и принимающих участие в мероприятиях по патриотическому воспитанию

– участие в соревнованиях и мероприятиях спортивной направленности

80 % - на уровне образовательной организации

30 % - на внешнем уровне – район, город, область, РФ

80 % - количество студентов, зарегистрированных на сайте и сдававших нормы ГТО

25 % - количество студентов, получивших значок ГТО

– социальное проектирование и добровольческая (волонтерская) деятельность как средство воспитания и социализации студентов

30 % - количество студентов, охваченных добровольческой (волонтерской) деятельностью

Увеличение численности студентов, обучающихся по дополнительным образовательным программам

– совершенствование системы дополнительного образования студентов, доступность образовательных услуг

80 % - количество студентов, занимающихся по интересам по программам дополнительного образования в творческих коллективах/объединениях, студенческих отрядах, клубах, спортивных секциях

Увеличение численности студентов, привлекаемых к участию в молодежных общественных объединениях органов студенческого самоуправления

30 % - студентов, привлекаемых к участию в молодежных общественных объединениях органов студенческого самоуправления

Все педагогические работники, реализующие модули Программы воспитания осознают значимость мероприятий, понимают, что главными составляющими стратегии работы должны быть:

- высокое качество всех мероприятий Программы, максимальное привлечение обучающихся к участию в мероприятиях разной направленности, удовлетворение потребностей обучающихся, родительского сообщества, социальных партнеров;
- своевременное информирование участников образовательного процесса о ходе и итогах реализации Программы воспитания, выполнения календарного плана воспитательной работы в группах техникума в телеграмм- канале «Воспитательная деятельность», «Социально- психологическая служба», «ЖАТ»; в студенческих группах и родительских чатах; информация открыта для широкой общественности и размещается на официальном сайте техникума в сети Интернет и в группе в Контакте.

Итогом самоанализа организуемой в техникуме воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу на последующий период.

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**По специальности 25.02.03 Техническа  
на 2025-2026 учебный год**

-

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, фестивалях, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе:

- Год защитника Отечества– 2025
- «Разговоры о важном» <https://razgovor.edsoo.ru>
- «Россия – Мои горизонты» <https://kb.bvbinfo.ru/>
- Общероссийское общественно- государственное движение детей и молодёжи «Движение первых» <https://будьвдвижении.рф/> (РДДМ)
- Российские студенческие отряды <https://xn--d1amqcgedd.xn--p1ai/> (PCO)
- «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru>
- «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>
- отраслевые конкурсы профессионального мастерства
- чемпионатное движение профессионального мастерства «Профессионалы»; <https://pro.firpo.ru/>
- движение «Абилимпикс» <https://abilympics-russia.ru/>
- «Без срока давности» <https://безсрокадавности.рф/>, <https://memory45.su/>
- Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>
- «Диктант Победы» <https://xn--80achcepozjj4ac6j.xn--p1ai/>
- «Лига вожатых» <https://xn--80admnw0a7d.xn--p1ai/>
- «Моя страна – моя Россия» <https://moyastrana.ru/>
- «Российская студенческая весна» <https://studvesna.info/istorija-programmy/>
- «Российский студенческий спортивный союз» <https://studsport.ru/>
- «Пушкинская карта» <https://www.culture.ru/pushkinskaya-karta>
- «Диалоги с героями» <https://rospatriotcentr.ru/rospatriot/dialog-hero/>
- «Национальное достояние России» <https://integraciya.org/konkursy/natsionalnoe-dostoyanie-rossii/>
- «Разные. Смелые. Молодые» (Российский Союз Молодежи) <https://ruy.ru/projects/my-vmeste/>

План работы предусматривает организацию воспитательной работы по следующим модулям:

Модуль 1. Образовательная деятельность

Модуль 2. Кураторство

Модуль 3. Наставничество

Модуль 4. Основные воспитательные мероприятия

Модуль 5. Самоуправление

Модуль 6. Волонтерское движение и поддержка студенческих инициатив

Модуль 7. Физическое воспитание и здоровьесберегающие технологии

Модуль 8. Профилактика и безопасность

Модуль 9. Социальное партнёрство и участие работодателей

Модуль 10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство

Модуль 11. Организация предметно-пространственной среды

Модуль 12. Взаимодействие с родителями (законными представителями),

раскрывающим НАПРАВЛЕНИЯ ВОСПИТАНИЯ

– **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

– **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

– **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок студентов по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

– **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

– **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

– **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

– **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

Сформирован с учетом календаря знаменательных дат в России и примерного календарного плана работы на 2025-2026 учебный год (план

Минпросвещения России)  
 2017-2027 – Десятилетие детства в России (Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 года № 240 "Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства")  
 2022-2031 – Десятилетие науки и технологий в Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 25 апреля 2022 года № 231)  
 2024 год – год 300-летия науки в России (Указ Президента Российской Федерации от 06 мая 2018 года № 197 "О праздновании 300-летия Российской академии наук")  
 2024 год – Год семьи в Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 22 ноября 2023 года № 875 «О проведении в Российской Федерации Года семьи»)  
 2024 и 2025 года – Годы культуры России и Китая (распоряжение Президента Российской Федерации «О проведении Годов культуры России-Китая» от 03.01.2024 г. №3-рп)  
 2025 год – год празднования 270-летия Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (Указ Президента Российской Федерации от 08.04.2021 года № 203)  
 2025 год – год празднования 100-летия Международного детского центра «Артек» (Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 года № 806)  
 2025 год – год празднования 80-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов (распоряжение Правительства РФ от 17 мая 2024 года №1174-р, во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 31.07.2023 г. №568 «О подготовке и проведении празднования 80-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов»)  
**Структуры, решающие задачи воспитания в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»:**  
 - органы студенческого самоуправления (студенческий совет, старостат);  
 - Совет техникума по профилактике и ассоциальному поведению студентов;  
 - социально-психологическая служба техникума;  
 - театральная студия; Военно-патриотический клуб «Помним имя твое»  
 - студенческий отряд  
 -Команда Первых, Движение Первых

Наименование мероприятий по реализуемым МОДУЛЯМ, направлениям воспитания	Сроки исполнения	Участники (учебные группы)	Ответственные
<b>Модуль 1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>			
Мероприятия, в рамках Года защитника Отечества – конкурс сочинений	16-20.09.2025	I курс	Преподаватели ООД.00

Модуль 2. КУРАТОРСТВО			
Работа (заседание) методического объединения кураторов учебных групп по текущим вопросам, организации работы куратора группы; с целью оказания информационно-методической помощи, повышения компетентности кураторов; заслушивание кураторов учебных групп по заданной теме (в течение учебного года проводятся <b>тематические месячники</b> по направлению работы куратора учебной группы)	в течение учебного года, ежемесячно	I-IV курсы	Педагог – организатор, Зам.директора по УВР, кураторы учебных групп
Планирование работы куратора учебной группы на 2025-2026 учебный год; согласование и утверждение плана работы учебной группы; согласование и утверждение тематики классных часов на 2025-2026 учебный год, организация и проведение в текущем учебном году конкурса «Лучшая студенческая группа»; подготовка к проведению и проведение внеаудиторных занятий «Разговор о важном»; использование государственной символики; выполнение стандарта Церемонии поднятия/спуска Государственного флага Российской Федерации, текущие задачи и др.; организация и проведение родительских собраний	август, сентябрь	I-IV курсы	Зам. директора по УВР, советники по воспитанию; кураторы учебных групп; Педагог – организатор
«Организация и проведение мероприятий в учебной группе, в рамках Года защитника Отечества»	октябрь	I-IV курсы	Педагог– организатор, кураторы учебных групп

Мониторинг кураторов учебных групп на наличие документов в «Папке куратора»: листов ознакомления с локальными актами, наличие социального паспорта, паспорта активности группы, плана работы куратора, утвержденной тематики классных часов, информационных согласий на СПТ и др.	октябрь	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог– организатор, кураторы учебных групп педагоги- психологи
Проверка ПАПОК «Социально-психологического сопровождения» учебных групп; проверка социальных паспортов группы; проверка ведения журналов учета работы по мониторингу аккаунтов, обучающихся в социальных сетях	ноябрь	I-IV курсы	педагоги- психологи
«Подведение итогов работы за 1-е полугодие учебного года; выполнение/корректировка планов работы кураторов учебных групп, взаимодействие кураторов учебных групп с родителями (законными представителями), текущие задачи и др.»	декабрь	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог– организатор, кураторы учебных групп
«Анализ критериев и показателей эффективности деятельности куратора учебной группы, выполнение Программы воспитания; результаты конкурса «Лучшая студенческая группа», результаты рейтинга кураторов учебных групп; организация и проведение родительских собраний «Развитие коммуникативной культуры студентов в учебной группе, в техникуме»	Январь-февраль	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог– организатор, кураторы учебных групп
«Развитие коммуникативной культуры студентов в учебной группе, в техникуме»	Январь-февраль	I-IV курсы	Педагог – организатор
Семинар по теме «Духовно-нравственное воспитание студентов. Нравственные внеаудиторные мероприятия, их технологии,	апрель	I-IV курсы	Педагог - организатор



качество и эффективность			
«Выявление и развитие способностей, обучающихся в научной (интеллектуальной), творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также их участия в олимпиадах, конкурсах, фестивалях, соревнованиях» (включая участие в конкурсах на платформе «Россия – страна возможностей», «Большая перемена», профессиональных конкурсах и конкурсах Абилимпикс)»	Сентябрь - май	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог– организатор, кураторы учебных групп
Мониторинг «Достижения» - результаты участия обучающихся в конкурсах, олимпиадах с разбивкой (сравнительный анализ, сводные данные по техникуму)	26-31.05.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог– организатор, кураторы учебных групп
«Подведение итогов работы по реализации Программы воспитания, КПВР на 2025-2026 учебный год; включая выполнение Модуля 8 «Профилактика и безопасность»; работа со студентами «группы риска» (на летний период), выполнение показателя эффективности работы техникума по ППН; подведение итогов работы по учебным группам за текущий год, сдача отчетной документации	16-20.06.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог– организатор, кураторы учебных групп Социальные педагоги, педагоги-психологи
Подготовка к общим мероприятиям техникума	по плану техникума	I-IV курсы	Кураторы учебных групп
Контроль за посещаемостью и успеваемостью студентов	в течение учебного года	I-IV курсы	Кураторы учебных групп
Оформление документации куратора учебной группы (журнал, личные карточки, аттестационные ведомости, ведение папки куратора учебной группы, протоколы	в течение учебного года	I-IV курсы	Кураторы учебных групп

родительских собраний, классных часов/бесед, листов ознакомления/ анкетирования, социальных паспортов/ паспортов активности группы, характеристик и др.)			
<b>Модуль 3. НАСТАВНИЧЕСТВО</b>			
Руководство практической подготовкой студентов по реализуемым профессиям/ специальностям	в течение учебного года	III -IV курсы	Зам.директора по УПР руководители практики
Передача студенту актуализированного профессионального опыта (форма наставничества: работодатель - студент), с целью повышения профессиональной подготовки студента, ускорения процесса освоения основных навыков профессии, содействие выработке профессионального поведения, развитие интереса для дальнейшей самореализации, профессиональной реализации и трудоустройства.	в течение учебного года	III -IV курсы	Зам.директора по УПР практики
Подготовка обучающихся к участию в конкурсах профессионального мастерства (форма наставничества: педагог- студент)	в течение учебного года	III -IV курсы	Зам.директора по УПР руководители практики
Разносторонняя поддержка обучающегося (форма наставничества: студент - студент); (с особенными образовательными / социальными потребностями или временная адаптация к новым условиям обучения), позволяющая развить гибкие навыки и метакомпетенции; оказание помощи в освоении УД/МДК/ПМ, реализации лидерского потенциала за счет вовлечения в студенческую деятельность в техникуме	в течение учебного года	I-IV курсы	Зам.директора по УПР руководители практики

(студенты старших курсов в помощь первокурсникам или более успевающий студент отстающему/ обучающемуся группы риска, или вовлечение в мероприятия, введение в деятельность общественных студенческих объединений техникума и др.)			
Профессиональное развитие преподавателей и персонификация (форма наставничества: педагог- педагог); выявление профессиональных затруднений, оказание консультационной и организационно-методической помощи; взаимопосещение уроков; обмен опытом по основным направлениям и формам активизации познавательной, научно-исследовательской деятельности обучающихся; ознакомление наставляемого с педагогическими практиками и технологиями; с методиками построения и организации результативного учебного процесса; консультирование по составлению рабочих программ и т.п.; по организации внеаудиторной деятельности со студентами (с участием обучающихся – квизы, викторины, подготовка к мероприятиям, квесты, олимпиады, предметные недели и др.)	в течение учебного года	I-IV курсы	Зам.директора по УПР Зам. Директора по УМР Руководители практики Студенческий совет
<b>Модуль 4. ОСНОВНЫЕ ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ</b>			
Проведение <b>1 сентября</b> - «День знаний» в техникуме; проведение класных часов в группах студентов I курса: «Моя будущая профессия» с приглашением работодателей	2 сентября	I-IV курсы	Зам директора по УВР Зам.директора по УПР педагог-организатор, члены студенческого совета, РДДМ
Линейка, подъем Государственного флага Российской Федерации, исполнение Гимна	в течение учебного года,	I-IV курсы	Зам директора по УВР

Российской Федерации	еженедельно (понедельник)		
Внеурочные занятия « <b>Разговор о важном</b> » (тематические)	в течение учебного года, еженедельно (понедельник)	I-IV курсы	Зам.директора по УВР кураторы учебных групп, педагог-организатор
Конкурс талантов «Зажги свою звезду» (выявление талантливых и активных студентов)	Сентябрь-октябрь	I-II курсы	Зам.директора по УВР кураторы учебных групп, педагог-организатор
Организация и проведение мероприятий патриотической (военно-патриотической) направленности – Дни боевой славы, встречи с ветеранами локальных войн и ВОВ, уроки Мужества, участие в военно- патриотических акциях, шефство над ветеранами; диспуты, викторины, круглые столы; оформление тематических выставок и т.д.; проведение занятий в патриотических клубах во всех структурных подразделениях колледжа (по корпусам), работа на платформе НЛСК; участие в региональных, районных и городских мероприятиях	В течение года	I-IV курсы	Руководители военно- патриотического клуба
Участие в памятно-мемориальных мероприятиях городских округов, посвященным Дням воинской славы, важнейшим юбилейным датам периода Великой Отечественной войны 1941-1945 годов; организация и проведение мероприятий в техникуме, в рамках плана мероприятий, посвященных <b>81-летию Победы</b> в ВОВ; в рамках работы киноклуба - демонстрация фильмов, посвященных ВОВ; в рамках работы	В течение года	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Руководители военно- патриотического клуба Педагог-организатор

медиацентра - обеспечение медийного сопровождения мероприятий, приуроченных 81-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов			
В рамках ГОДА ЗАЩИТНИКА ОТЕЧЕСТВА - мероприятия, посвященные Дню отца «Слово об отце» (15 октября)	14-16 октября	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Руководители военно-патриотического клуба Педагог-организатор
В рамках работы патриотических клубов - мероприятия по теме « <b>Государственные символы России</b> » (классные часы/беседы, все вместе поем Гимн РФ, оформление стендов, выпуск стенгазет, конкурсы/викторины и т.п.)	октябрь, I курс	I курс	Зам.директора по УВР Кураторы учебных групп Педагог-организатор
Мероприятия, посвященные Дню памяти жертв политических репрессий (проведение тематических классных часов/бесед/ лекций)	30 октября	I-IV	Зам.директора по УВР Руководители военно-патриотического клуба Педагог-организатор Кураторы учебных групп
<b>Дни воинской славы</b> /Уроки мужества	В течение года	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Руководители военно-патриотического клуба Педагог-организатор Кураторы учебных групп
Мероприятие «Посвящение в студенты» (День первокурсника)	октябрь	1 курс	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет
Мероприятия, посвященные Дню народного единства (04 ноября)	31 октября-5 ноября	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп

Мероприятия, посвященные Международному Дню толерантности (16 ноября) «Единство в многообразии»	14-15 ноября	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп
Мероприятия, посвященные Дню матери «Нет тебя дороже» (24 ноября)	22-25 ноября	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп
Мероприятия, посвященные Дню Неизвестного Солдата (03 декабря), Дню героев Отечества (09 декабря):	03-10.12.2025	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп
<b>Дни воинской славы</b> /Уроки мужества <i>(на выбор структурного подразделения)</i> : День победы русской эскадры под командованием П.С. Нахимова над турецкой эскадрой у мыса Синоп (01 декабря 1853 года) День начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских войск в битве под Москвой (05 декабря 1941) День взятия турецкой крепости Измаил русскими войсками под командованием А.В. Суворова (24 декабря 1790 года)	декабрь	I-IV курсы	Руководители патриотических клубов, члены патриотического
Мероприятия, посвященные Дню Конституции Российской Федерации (12 декабря)	11-13.12.2025	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп
Мероприятия, посвященные празднованию Нового 2026 года «Новый год – семейный праздник»	24-27.12.2025	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет

Реализация проекта «Экология вокруг нас» (организация и проведение тематических лекций/бесед, встреч со специалистами); Дню заповедников и национальных парков в России (11 января)	14 - 19.01.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет
<b>Дни воинской славы</b> /Уроки мужества (на выбор структурного подразделения): День полного освобождения Ленинграда от блокады, акция «Блокадный хлеб» (27 января 1944 года) День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (освобождение узников Освенцима) - День памяти жертв Холокоста	27 - 28.01.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп
<b>Дни воинской славы</b> /Уроки мужества (на выбор структурного подразделения): День разгрома немецко-фашистских войск в Сталинградской битве (02.02.1943) День гражданской авиации России. День работника гражданской авиации (с 09.02.2013) Дню памяти о россиянах, исполняющих служебный долг за пределами Отечества, День вывода войск из Афганистана (15.02.1989) День начала СВО (24.02.2022) День Сил специальных операций Российской Федерации (с 27.02.2015)	02 - 24.02.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Руководители военно-патриотического клуба
Мероприятия, посвященные Дню защитника Отечества (23 февраля) при участии Общественных организаций (классные часы/	20 - 23.02.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп

беседы, конкурсы стенной печати, конкурсы музыкальных литературно-художественных композиций по военной тематике), спортивные соревнования, участие в городских мероприятиях			Руководители военно-патриотического клуба
Мероприятия, посвященные Дню 8 марта	06 - 07.03.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Руководители военно-патриотического клуба
Мероприятия, посвященные Дню воссоединения Крыма с Россией (18 марта)	17 - 18.03.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Руководители военно-патриотического клуба
Мероприятия, посвященные Всемирному Дню театра (27 марта); посещение театров, просмотры и обсуждение спектаклей, театральных постановок	26 - 30.03.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп
Участие в конкурсе «Мой город – герой»; организация экскурсий по местам боевой славы, музеям и местам памяти; участие в акции «Классика Победы»	апрель	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Руководители военно-патриотического клуба
Мероприятия, посвященные Дню космонавтики (12.04.1961) «Дорогами космических орбит»; викторины, просмотры и обсуждение художественных и документальных фильмов, в рамках работы киноклуба; викторины, классные часы/беседы «108 минут, изменившие мир», «Прорыв во Вселенную», «Шаги в небе», «Звездопад»,	07 - 12.04.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Руководители военно-патриотического клуба



«60 лет – со дня выхода Алексея Леонова в открытый космос»			
Единый день памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны (19 апреля)	17 - 19.04.2026		
Участие в Международной просветительско-патриотическая акции «Диктант Победы»	21 - 27.04.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Руководители военно-патриотического клуба
Мероприятия, приуроченные к <b>81-летию Победы</b> в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов; участие в мероприятиях городских округов; во Всероссийских акциях: «Георгиевская ленточка», «Сирень Победы», «Бессмертный полк», «Читаем стихи о войне», «Окна Победы», «Победа=Герои» и др.	02- 09.05.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Руководители военно-патриотического клуба
Мероприятия, посвященные Дню России (12 июня); литературно-историческая викторина «Страницы истории великой державы», акции «Надень народное», «Флажок России», флешмоб «Я люблю Россию», Всероссийская онлайн –акция в соц. сетях «Я люблю тебя, моя Россия», исторический квест «Объединяющая народы», и др.	10-12.06.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Руководители военно-патриотического клуба
Мероприятия, посвященные Дню памяти и скорби (Дню начала Великой Отечественной войны, 22.06.1941); участие во Всероссийской акции «Свеча памяти»	21-22.06.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Руководители военно-патриотического клуба

Подготовка к проведению, организация и проведение торжественных мероприятий «Выпускной» по структурным подразделениям техникума (вручение дипломов, в связи с завершением обучения по ППССЗ и ПП)	27-30.06.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Руководители военно-патриотического клуба
Участие в мероприятиях, посвященных Дню города Дню города Жуковский (79 лет)	16-17.08.2025	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Руководители военно-патриотического клуба
Мероприятия, посвященные Дню Государственного флага Российской Федерации (22 августа)	22-23.08.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Руководители военно-патриотического клуба
Подготовка к организации и проведению <b>1 сентября - «День знаний»</b>	26-30.08.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Студенческий совет
<b>Модуль 5. САМОУПРАВЛЕНИЕ</b>			
Выборы актива студенческого совета, формирование состава студенческого совета, первичных ячеек РДДМ и РСМ, отделений медиацентра, студенческих отрядов (ВПК / клубов/ творческих коллективов и клубов по интересам на текущий учебный год	сентябрь	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Студенческий совет
Заседание актива студенческого совета, первичной ячейки РДДМ	в течение учебного года, ежемесячно	I-IV курсы	Социальные педагоги
Организация работы/ работа, контроль деятельности студенческих общественных объединений техникума: киноклуб	в течение учебного года, ежемесячно	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Студенческий совет

«Авиатор», работа медиацентра, первичной ячейки РДДМ, первичной ячейки РСМ, творческих объединений, ВПК «Помним имя твое», театрального коллектива (театр)			
Работа в рамках реализации регионального проекта «Социальная активность» (работа студенческих клубов, включенных в «Национальную лигу студенческих клубов» (НЛСК); проведение уроков, посвященных социальной активности и добровольчеству, в учреждениях СПО; обучение актива волонтерского отряда, обучение на курсах онлайн-университета социальных наук «Добро. Университет»; ведение реестра пользователей единой информационной системы в сфере развития добровольчества (ЕИС Добровольцы России); участие в проекте дискуссионных программ студенческих клубов «Диалог на равных» и т.д.)	в течение учебного года, ежемесячно	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Социальные педагоги
Работа (заседания) студенческого совета структурного подразделения, работа первичной ячейки РДДМ (по корпусам); работа (заседания) Студенческого совета; заседание Команды первых/Движение первых организация и координация встреч актива и членов студенческого совета и первичной ячейки РДДМ / РСМ с административно-управленческим персоналом техникума	в течение учебного года, ежемесячно	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Социальные педагоги
Участие в мероприятиях городских округов (города), в рамках взаимодействия с Управлением (комитетом) администрации	в течение учебного года	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Социальные педагоги

городского округа по делам молодежи, культуре и спорту; Молодежным парламентом, молодежными центрами в городских округах Жуковский и Раменское			
Организация работы по плану Советника и плану Общероссийского общественно-государственного движения детей и молодежи (РДДМ) «Движение первых» для профессиональных образовательных организаций	в течение учебного года	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Социальные педагоги
Проведение мероприятий, посвященные Дню Учителя, подготовка и проведение концерта, День самоуправления (18 октября)	04 октября	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Студенческий совет
Реализация проекта «Экология вокруг нас» (организация и проведение тематических лекций/бесед, встреч со специалистами - кинологами; 30 ноября – Международный день домашних животных; флешмоб в соцсетях)	ноябрь	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Социальные педагоги Студенческий совет
Проведение мероприятий, посвященных Дню студента; участие в районных мероприятиях; проведение тематических классных часов/бесед/ лекций на тему: «День российского студенчества»	24 - 25.01.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Социальные педагоги Студенческий совет
Мероприятия, посвященные Всемирному Дню поэзии (21 марта)	20-21.03.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет
Мероприятия, посвященные Дню смеха «Неделя хорошего настроения» (викторины, игры/квизы, конкурсы, акция «Радуга настроения» и др.)	01 - 04.04.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет

Организация и проведение Фестиваля «Студенческая весна»; в рамках Всероссийского фестиваля студенческого творчества «Российская студенческая весна – весна Победы»; участие в региональных, районных и городских мероприятиях, в областном Фестивале «Студенческая весна - 2026»	апрель	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет
Мероприятия, посвященные празднику Весны и Труда (1 мая); участие в городских мероприятиях, посвященных Дню Весны и Труда; создание видеоконтента/ постов/ «сторис», посвященных 1 МАЯ	29 - 30.04.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет
Мероприятия, посвященные Международному Дню музеев (18 мая); экскурсии в музеи, в рамках реализации проекта «Пушкинская карта»	16-18.05.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет
Мероприятия, посвященные Дню общественных организаций в России (детских, молодежных)	19.05.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет
Мероприятия, посвященные Дню защиты детей (01 июня); участие в VIII региональном благотворительном Фестивале «Подари надежду»	29-30.05.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет
Участие в мероприятиях, посвященных Дню молодежи России (28 июня)	27-28.06.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет
Участие в мероприятиях, посвященных Дню семьи, любви и верности (08 июля) в городских округах; фотомарафон «Моя любимая семья» в социальных сетях	05-08.07.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет

Мероприятия, приуроченные ко Дню Военно-морского флота России	26.07.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет
Мероприятия, посвященные Дню российского кино (встреча кураторов со студентами своих групп, поход в кинотеатр, просмотр художественных фильмов, в рамках проекта «Пушкинская карта»)	27-30.08.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп
<b>Модуль 6. ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА СТУДЕНЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ</b>			
Работа (организация работы) волонтерского отряда, формирование состава волонтерских отрядов на текущий учебный год. Работа волонтерских отрядов	в течение учебного года, ежемесячно	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп Студенческий совет
Участие в акции «Очистим планету от мусора»; во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Россия» (работы по уборке и благоустройству территории техникума, территорий городских округов/микрорайонов, воинских участков и др., оказание помощи пенсионерам и ветеранам в работах по уборке и благоустройству)	17-22 сентября	I-IV курсы	Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов
Работа, в составе Московского областного отделения молодежной общероссийской общественной организации «Российский Студенческие Отряды» (РСО, сервисный отряд, отряд проводников и др.)	в течение учебного года	I-IV курсы	Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов
Работа в качестве волонтеров, оказание помощи в проведении конкурсов профессионального мастерства, отборочных соревнований по профессиональному	в течение учебного года	I-IV курсы	Зам.директора по УПР Зам.директора по УВР Зам.директора по УР

<p>мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс», проведении конкурсов профессионального мастерства, отборочных соревнований по профессиональному мастерству «Профессионалы», Демонстрационного экзамена (ДЭ)</p>			
<p>Работа волонтерских отрядов; участие во Всероссийской акции #МЫВМЕСТЕ (работа пунктов сбора гуманитарной помощи, оказание помощи (адресная помощь военнослужащих и их семьям), мобилизованным в рамках СВО, участие в изготовлении товаров широкого потребления, пошиве изделий; и в иных мероприятиях</p>	<p>в течение учебного года</p>	<p>I-IV курсы</p>	<p>Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов</p>
<p>Регистрация членов волонтерских отрядов на платформе Добро.ru; планирование работы на учебный год с учетом акций и дел регионального движения Волонтеры Подмосковья <a href="http://volonter.mosreg.ru">volonter.mosreg.ru</a></p>	<p>сентябрь-октябрь</p>	<p>I-IV курсы</p>	<p>Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов Советники директора по воспитанию</p>
<p>Обучение актива волонтерского отряда на курсах онлайн-университета социальных наук «Добро. Университет», в Школе волонтеров социальной инклюзии и др.</p>	<p>октябрь - май</p>	<p>I-IV курсы</p>	<p>Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов Советники директора по воспитанию</p>
<p>Мероприятия, посвященные Дню добровольца (волонтера) в России</p>	<p>05 декабря</p>	<p>I-IV курсы</p>	<p>Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов Советники директора по воспитанию</p>

Волонтерская акция «Каждому ветерану наше доброе сердце» (оказание помощи ветеранам войны и труда), посвященная Всемирному дню волонтеров; поздравление ветеранов труда/ ВОВ, семьи СВО, пенсионеров с Новым годом	17-23.12.2025	I-IV курсы	Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов Советники директора по воспитанию
Участие во Всероссийских акциях «Покормите птиц зимой», «Снежный десант» (помощь в уборке снега)	январь -февраль	I-IV курсы	Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов Советники директора по воспитанию
Работы по уборке и благоустройству воинских захоронений (памятников, аллей Славы, обелисков, мемориалов, мест памяти и т.д.) на территории городских округов; оказание помощи ветеранам ВОВ и локальных войн	В течение учебного года	I-IV курсы	Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов Советники директора по воспитанию
Участие во Всероссийской акции «Чистый город» (субботники по уборке и благоустройству территории техникума, городского округа)	В течение учебного года	I-IV курсы	Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов Советники директора по воспитанию
Участие в областной эколого-патриотической акции «Лес Победы»	14 -29.04.2026	I-IV курсы	Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов Советники директора по воспитанию
Участие в акции «Очистим планету от мусора»; в городских акциях по благоустройству, уборке территорий, посадке	май	I-IV курсы	Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов



зеленых насаждений, цветов на территории городских округов в парках, усадьбах, по берегам рек; мероприятия по благоустройству, уборке территорий, посадке зеленых насаждений, цветов на территории техникума			Советники директора по воспитанию
Участие в Торжественном открытии трудового семестра студенческих отрядов Московской области (PCO 2026); выявление желающих работать в летний период в PCO	20-23.05.2026	I-IV курсы	Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов Советники директора по воспитанию
Участие в добровольческой акции «Свет в окне», помощь ветеранам-тимуровская работа; участие в добровольческой акции «С заботой о Вас, защитники Отечества»	май	I-IV курсы	Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов Советники директора по воспитанию
Работа в составе студенческих отрядов Московской области (PCO 2026 в летний период в PCO (сервисный отряд, отряд проводников и др.)	июнь - июль	I-IV курсы	Руководители волонтерских отрядов, члены волонтерских отрядов Советники директора по воспитанию
<b>Модуль 7. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>			
Организация работы спортивных секций	В течение учебного года	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Продвижение участия в спортивных секциях среди обучающихся через проведение имиджевых мероприятий, инфоповодов, праздников, открытых уроков и др. мероприятий	В течение учебного года	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Организация и проведение спортивно- массовых мероприятий, товарищеских встреч, спортивных соревнований/турниров; сдача норм ГТО,	В течение учебного года	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура», социальные педагоги

участие в ежеквартальной областной акции «Здоровье –твое богатство» и т.д.			
Проведение областной ежеквартальной межведомственной профилактической акции «Здоровье – твоё богатство»: - проведение тематически классных часов, бесед, лекций о здоровом образе жизни - организация спортивных соревнований; Единый День здоровья (6 сентября)	6 сентября	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура», социальные педагоги
Организация и проведение соревнований по легкой атлетике между группами, регистрация студентов нового набора на сайте ГТО	Сентябрь-октябрь	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Выполнение плана работы, «Дорожной карты» (плана мероприятий) по организации спортивно – массовой работы; во исполнение совместного приказа Министерства образования Московской области и Московского областного регионального отделения общественно-государственного физкультурно-спортивного объединения (МОРО ОГФСО) «Юность России» «Об организации и проведении Спартакиады среди обучающихся государственных профессиональных образовательных организаций Московской области в текущем учебном году»	Сентябрь-октябрь	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Сдача норм ГТО (I этап)	октябрь	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Организация товарищеских встреч с предприятиями – работодателями, организациями и учреждениями городских округов, образовательными организациями	В течение учебного года	I-IV курсы	Зам.по УПР Преподаватели УД «Физическая культура»

района по различным видам спорта			
Организация и проведение соревнований по <b>настольному теннису</b> между группами и курсами	В течение учебного года	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Организация и проведение соревнований по <b>мини-футболу</b> между группами и курсами	В течение учебного года	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Организация и проведение товарищеских встреч по волейболу между студентами и работниками техникума	В течение учебного года	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Организация и проведение соревнований по <b>шахматам-шашкам</b> (шахматно-шашечный турнир) между группами и курсами	декабрь	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Соревнования по <b>лыжным гонкам</b> между группами и курсами	Январь-февраль	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Мероприятие для работников и студентов техникума «Пойдем на каток?», «Покатаемся на лыжах», «Зимняя прогулка» (экскурсия в зимний парк/ заповедник)	Январь-февраль	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Единый Всероссийский день ГТО; мероприятия, посвященные Международному Дню здоровья и День <b>ЕДИНОЙ ЗАРЯДКИ</b> для всех (07 апреля)	07 апреля	I-III курсы	преподаватели УД «Физическая культура»
Сдача норм ГТО	апрель	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Участие в городских, районных Универсиадах, спартакиадах призывной и допризывной, соревнованиях, военно-патриотических играх (спортивные соревнования и соревнования по военно-прикладным видам спорта)	апрель	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура», руководитель военно-патриотического клуба
Участие в спортивных соревнованиях (легкоатлетический кросс, соревнования,	01-10.05.2026	I-IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»

эстафеты), посвященных праздничным датам – 1 МАЯ и Дню Победы			
Организация и проведение соревнований по <b>общей физической подготовке (ОФП)</b> и <b>гиревому спорту</b> между группами и курсами	12-19.05.2026	I-II курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Студенческий игровой турнир по спортивным играм и играм на свежем воздухе, эстафетам, веселым стартам и др.; анализ работы	июнь	I-II курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
Мероприятия, приуроченные ко Дню физкультурника; участие в мероприятиях городских округов Жуковский и Раменское	09-10.08.2026	I- IV курсы	Преподаватели УД «Физическая культура»
<b>Модуль 8. ПРОФИЛАКТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ</b>			
Месячник профилактики <b>«Комплексная безопасность»</b> - организация и проведение мероприятий по профилактике безнадзорности и правонарушений, профилактике дорожно-транспортных происшествий, терроризма, экстремизма; мероприятие по профилактике дорожно-транспортного травматизма «Детям Подмоскovie – безопасные дороги» (Единый день профилактики ДТТ); ознакомление с локальными актами техникума и нормативной документацией (законами) МОМО и РФ	02-20 сентября	I- IV курсы	Заместитель директора по безопасности Кураторы учебных групп, социальные педагоги
Профилактика <b>антитеррористической безопасности</b> , выполнение антитеррористического плана - проведение <b>Дня солидарности в борьбе с терроризмом</b> – «День Беслана»	03 сентября	I- IV курсы	Заместитель директора по безопасности Кураторы учебных групп, социальные педагоги
Мероприятия в рамках областной оперативно	сентябрь	нед - I курс	Заместитель директора по

<p>– профилактической акции «Безопасное детство»; организация актуализации информации в разделах «Дорожная безопасность» на официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» техникума (исходя из сезонной специфики, распространение агитационно-наглядных материалов по предотвращению правонарушений и травматизма обучающихся); Всероссийский урок, посвященный подготовке обучающихся к действиям в условиях различного рода опасных ситуаций, адаптации после летних каникул, включая ДТТ, зацепинг, падение с высоты (выпадение из окон «Безопасные окна») и т.п.</p>		<p>2 нед.-II курс 3 нед- III курс 4 нед-IV курс</p>	<p>безопасности Кураторы учебных групп, социальные педагоги</p>
<p>Определение социального профиля обучающихся, мониторинг СНС, составление банка данных социального положения студентов; <b>формирование социального паспорта</b>; выявление обучающихся нуждающихся в дополнительной социальной и педагогической поддержке, изучить социальное положение студентов</p>	<p>02-20 сентября</p>	<p>I- IV курсы</p>	<p>Социальные педагоги, тьютор</p>
<p>Сбор данных по группам нового набора, уточнение контингента СНС, выявление обучающихся, относящихся к «группе риска»; формирование поименного списка; уточнение и проверка обучающихся во взаимодействии с субъектами профилактики городских округов (КДН)</p>	<p>02-20 сентября</p>	<p>I- IV курсы</p>	<p>Социальные педагоги, тьютор</p>
<p>Сбор данных по группам нового набора, уточнение контингента и подготовка приказа</p>	<p>02-20 сентября</p>	<p>I- IV курсы</p>	<p>Социальные педагоги, тьютор</p>

по численности детей – сирот; детей, оставшихся без попечения родителей и лиц из их числа, перечню выплат социальной и материальной поддержки			
Контроль за составлением и утверждением планов взаимодействия с организациями и учреждениями по районам (КДН, опека, ОДН, МВД и др.)	02-20 сентября	I- IV курсы	Зам.директора по УВР, социальные пдагоги, педагог-психолог
Составление графика проведения диагностических мероприятий; подбор диагностического материала	сентябрь	I- IV курсы	педагог- психолог
Психолого-педагогическое сопровождение процесса <b>адаптации</b> ; выявление трудностей адаптационного периода обучающихся <b>первого курса</b> . Педагогическое наблюдение вовремя учебного процесса, организация бесед с кураторами учебных групп. Первичная диагностика (мониторинг здоровья) по трём методикам («Самооценка психических процессов, суицидальные наклонности», индекс жизненной удовлетворенности).	сентябрь	I курс	Социальные педагоги педагоги- психологи, кураторы учебных групп
Выявление обучающихся, постановка на учет для дальнейшего осуществления контроля и проведения индивидуальной работы с обучающимися и их ближайшим окружением из семей, прибывших с Северного Кавказа, Средней Азии, Украины - подготовка банка данных на студентов с Северного Кавказа, Средней Азии и Украины	03-20 сентября	I- IV курсы	Зам.директора по безопасности, педагоги- психологи, кураторы учебных групп
Подготовка к проведению социально - психологического тестирования студентов (создание рабочей группы, формирование	03-20 сентября	I- IV курсы	Педагоги- психологи

списков студентов, желающих пройти тестирование, получение информационного согласия, составление графика тестирования групп; пробное тестирование)			
Проведение <b>ежемесячного</b> мониторинга по социальной работе: уточнение детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; проверка документов для уточнения необходимых выплат, подготовка приказов на выплаты	ежемесячно	I- IV курсы	Социальные педагоги
Осуществление социально-психологического сопровождения обучающихся, проведение индивидуальных и групповых консультаций для студентов, родителей, педагогических работников	еженедельно	I- IV курсы	Педагоги- психологи
<b>Еженедельный</b> мониторинг посещаемости студентов и проведения профилактических мероприятий по профилактике правонарушений и асоциального поведения студентов (анализ, результаты, ведение табеля посещаемости групп, подтверждающие документы)	в течение учебного года, еженедельно (пятница)	I- IV курсы	Зам.директора по УР и УВР, кураторы учебных групп, социальные педагоги
Социально – психологическое исследование по методике Министерства образования Московской области выявления студентов с отклоняющимся поведением ( <b>маркеры</b> ); оформление заключений по результатам проведенных исследований	16-29 сентября	I- IV курсы	Кураторы учебных групп, социальные педагоги
<b>Антинаркотический</b> месячник – организация и проведение мероприятий по профилактике употребления психоактивных веществ, подготовка к СПТ2025	23-30 сентября	I- IV курсы	Педагоги- психологи

Работа Комиссии по профилактике правонарушений и асоциального поведения студентов по структурным подразделениям (Совета профилактики техникума). Проведение плановых заседаний Совета профилактики техникума (Комиссий по профилактике правонарушений и асоциального поведения обучающихся) с приглашением родителей, педагогических работников, инспектора ОПДН; ведение протоколов, наличие документации	в течение учебного года, по мере необходимости		Зам.директора по УВР, зам. Директора по УР, кураторы учебных групп
Проведение мониторинга социальных сетей студентов: мониторинг социальных сетей (еженедельно); ведение журнала учета работы по мониторингу аккаунтов, обучающихся в социальных сетях (свод – ежемесячно)	в течение учебного года, ежемесячно	I- IV курсы	Зам.директора по безопасности Кураторы групп Социальные педагоги
Работа в рамках планов взаимодействия с организациями и учреждениями (субъекты профилактики) по городским округам (КДН, опека и др.), контроль за выполнением планов работы социального педагога, педагога - психолога	в течение учебного года	I- IV курсы	Зам.директора по безопасности Кураторы групп Социальные педагоги
Организация и проведение встреч со специалистами отдела опеки и попечительства, КДН/ОДН/ОПН (отдела по профилактике нарушений), ОВД/МВД	ежемесячно	I- IV курсы	Социальные педагоги
Сбор и предоставление информации в отдел безнадзорности и профилактики асоциального поведения по вопросам контроля и профилактики правонарушений	в течение учебного года	I- IV курсы	Социальные педагоги
Информационно - разъяснительная работа по профилактике деструктивного поведения	сентябрь	1 нед- VI курс 2 нед- III курс	Социальные педагоги педагоги- психологи



обучающихся (недопущению агрессивного противоправного поведения студентов, <b>терроризма, экстремизма, скулшутинга</b> , проявлений расовой и религиозной нетерпимости среди обучающихся и т.п.)		3 нед.-II курс 4 нед - I курс	
<b>Проведение социально-психологического тестирования</b> (СПТ 2025), в целях обучающихся, склонных к употреблению наркотических средств, профилактики незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ; выявление студентов, склонных к стороннему влиянию, деструктивному поведению	сентябрь -октябрь	I-II курс	Социальные педагоги педагоги- психологи
<b>Антинаркотический</b> месячник – организация и проведение мероприятий по профилактике употребления психоактивных веществ и недопущения распространения ПАВ с участием специалистов субъектов профилактики городских округов (манипулятивные техники вовлечения молодежи в наркоманию, скрытая реклама в средствах массовой информации (СМИ) и т.п.) - беседы в студенческих группах, направленные на формирование правовых основ, знание ФЗ, УК РФ, законов ГК РФ, КоАП РФ по вопросам об ответственности за распространение ПАВ, об уголовной ответственности за преступления в сфере незаконного оборота наркотиков, ответственность наступает с 16 лет, ознакомление с законодательством (ст. 228 УК РФ,	01-27 октября	1 нед.- III курс 2 нед. -IV курс 3 нед.-I курс 4 нед.- II курс	Социальные педагоги, кураторы учебных групп

ст. 6.8 КоАП РФ), о недопустимости распространения и употребления ПАВ обучающимися (протокол, листы ознакомления в наличии)			
Организация и проведение совещания по выполнению Соглашений о разграничении полномочий (по 684 приказу) законных представителей по обучению и воспитанию несовершеннолетних; встреча АУП с обучающимися данной категории	октябрь	I-II курс	Социальные педагоги
Информационно - разъяснительная работа, направленная на предупреждение и пресечение попыток вовлечения студентов в деструктивную деятельность, в несогласованные протестные публичные мероприятия (антивоенные акции, митинги, СВО, фейковая информация и т.п.) с участием специалистов МВД, субъектов профилактики городских округов	октябрь	1 нед. -IV курс 2 нед.- III курс 3 нед.- II курс 4 нед.-I курс	Зам.директора по безопасности Социальные педагоги
Проведение тренингов на тему «Умей сказать НЕТ», «Наркомания – поражение личности» по вопросам профилактики употребления ПАВ	октябрь	I-III курс	Педагоги- психологи Социальные педагоги
<b>Месячник по правовой грамотности</b> и профилактике асоциального поведения студентов – организация и проведение тематических мероприятий под девизом: «Равноправие. Подросток и закон. Права, обязанности, ответственность»; приуроченный к Всероссийскому дню правовой помощи (20 ноября); информирование обучающихся и их родителей	ноябрь 05-30.11.2025	4 нед - I курс 3 нед.-II курс 2 нед- III курс 1 нед-IV курс	Социальные педагоги, кураторы учебных групп, педагоги- организаторы

о действующих областных «Горячих линиях» на сайте техникума, на информационных стендах, в аккаунтах социальных сетей (в студенческих и родительских группах)			
Мероприятия, в рамках Дня правовой грамотности в области защиты прав и законных интересов, обучающихся и Всемирного <b>дня правовой</b> помощи детям (10 ноября - День сотрудника органов внутренних дел РФ; 20 ноября – Всемирный День прав ребенка; 26 ноября – Всемирный День информации; 30 ноября - Международный День защиты информации)	ноябрь 05-30.11.2025	4 нед - I курс 3 нед.-II курс 2 нед- III курс 1 нед-IV курс	Социальные педагоги, кураторы учебных групп, педагоги- организаторы
Информационно - разъяснительная работа по профилактике деструктивного поведения обучающихся (недопущению агрессивного противоправного поведения студентов, <b>терроризма, экстремизма</b> , скулшутинга, проявлений расовой и религиозной нетерпимости среди обучающихся и т.п.)	ноябрь	4 нед - I курс 3 нед.-II курс 2 нед- III курс 1 нед-IV курс	Социальные педагоги, кураторы учебных групп
Анкетирование на толерантное отношение к людям разных национальностей и этнических групп; оформление заключений по результатам проведенных исследований	18-28.11.2025	I-II курсы	Педагоги- психологи, кураторы учебных групп
Проведение тренингов в группах по итогам анкетирования отношения к лицам других национальностей и причин такого отношения, с целью выработки мер по профилактике и пресечению экстремистских проявлений в молодежной среде	ноябрь	I- IV курсы	Педагоги- психологи
Психологическая диагностика обучающихся «группы риска» с целью определения причин асоциального, <b>агрессивного</b>	ноябрь	I- IV курсы	Педагоги- психологи

поведения обучающихся; оформление заключений по результатам проведенных исследований			
<b>Месячник по профилактике СПИДа и ВИЧ- инфекции; ЗППП, формирование культуры ЗОЖ и пропаганды нравственных и семейных ценностей «Здоровая семья», в рамках Года семьи – организация и проведение тематических мероприятий по профилактике с участием специалистов здравоохранения: участие в открытом молодежном фестивале, посвященном Дню борьбы со СПИДом «Красный тюльпан»; профилактические мероприятия, посвященные Всемирному Дню борьбы со СПИДом (01 декабря)</b>	01-20.12.2025	I- IV курсы	Социальные педагоги, кураторы учебных групп
Беседы/ классные часы/ лекции на темы этики и культуры поведения, нравственности и морали современного молодого человека	02-20.12.2025	I- IV курсы	Кураторы учебных групп
Мероприятия по профилактике <b>антикоррупционной деятельности;</b> посвященные Международному дню борьбы с коррупцией (09 декабря)	09-10.12.2025	I- IV курсы	Социальные педагоги, кураторы учебных групп
Информационно - разъяснительная работа, направленная на предупреждение и пресечение попыток вовлечения студентов в деструктивную деятельность, в несогласованные протестные публичные мероприятия (антивоенные акции, митинги, СВО, фейковая информация, провокации и т.п.) с участием специалистов МВД, субъектов профилактики городских округов	декабрь	1 нед. -IV курс 2 нед.- III курс 3 нед.- II курс 4 нед.-I курс	Зам.директора по безопасности Социальные педагоги кураторы учебных групп
Тренинги в учебных группах «Снятие	09 - 20.12.2025	I- IV курсы	Педагоги- психологи

эмоционального напряжения в период промежуточной аттестации (подготовки и сдачи зачетов/экзаменов)»			
Анализ результатов социально-психологического тестирования на предмет раннего выявления незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ по структурным подразделениям (по корпусам) в городских округах; рабочее совещание с педагогическим коллективом техникума по итогам ЕМ СПТ2025 представлением анализа результатов по группам, курсам, обозначение проблем; интерпретация результатов СПТ, описание результатов тестирования (выделить обучающихся групп повышенного внимания и определить направления работы с данными группами обучающихся); планирование плана коррекционной и профилактической работы по результатам СПТ	декабрь	I-II курсы	социальные педагоги, педагоги – психологи; педагог- организатор, кураторы учебных групп
Мониторинг работы по картам индивидуального социально-психологического сопровождения, индивидуального планам работы с обучающимися «группы риска» (наличие сформированных личных дел, оформленных карт, индивидуальных планов; наличие подтверждающей документации)	декабрь	I- IV курсы	социальные педагоги, педагоги – психологи; педагог- организатор, кураторы учебных групп
Месячник « <b>Комплексная безопасность</b> » – организация и проведение тематических мероприятий по профилактике. Повторное ознакомление с законодательной базой МО	15 - 29.01.2026	I- IV курсы	Зам.директора по безопасности Кураторы учебных групп, социальные педагоги

и РФ по профилактике правонарушений и асоциального поведения среди студентов <i>(инструктажи – ознакомление с локальными актами, приказами, законами по профилактике, ДТТ, антикоррупционные мероприятия)</i>			
В рамках реализации ФП «Демография» - информирование обучающихся по вопросам здорового питания «Экология питания», «ЗОЖ и здоровое питание» и др.	январь	I- IV курсы	Педагоги- психологи
<b>Месячник по предупреждению, профилактике буллинга</b> – организация и проведение тематических мероприятий по профилактике – классные часы/беседы/ лекции «О правилах поведения и безопасности на улице», «Буллинг как стадный допинг», «Бояться страшно. Действовать не страшно», «Учись быть добрым», «Способы решения конфликтов», «Добро против насилия» и др.; семинар (рекомендации) для педагогических работников «Буллинг. Его причины и устранение», «Основные фазы развития буллинга в ОО», «Насилие в образовательной организации: агрессоры и аутсайдеры» и т.п.; родительские собрания/ рекомендации родителям; просмотр и обсуждение тематических видеоматериалов и художественных фильмов	03 - 26.02.2026	I- IV курсы	Кураторы учебных групп, социальные педагоги
Социально – психологическое исследование по методике Министерства образования Московской области выявления студентов с отклоняющимся поведением ( <b>маркеры</b> );	05 - 12.02.2026	I- IV курсы	Кураторы учебных групп, социальные педагоги

оформление заключений по результатам проведенных исследований			
Мониторинг работы с обучающимися «группы риска» (КДН/ОДН, СНС, иностранцы, ЛОВЗ и др.)	Февраль-апрель	I- IV курсы	Педагоги- психологи
Обучение навыкам мирного разрешения конфликтов – беседы, тренинги по конструктивному разрешению конфликтов (тренинги по коррекции агрессивного поведения через формирование конструктивных способов решения конфликтных ситуаций, тренинг по профилактике конфликтов «Законы сохранения доброты», «Навстречу друг другу», «Как управлять своими эмоциями») - причины возникновения конфликтов, течение и способы выхода из конфликтных ситуаций, рекомендации по поведению и саморегулированию во время конфликтной ситуации	03 - 26.02.2026	I- IV курсы	Педагоги- психологи
Тематическое анкетирование обучающихся «Опыт столкновения с насилием в ОО» / «Выявление агрессивного поведения»; консультации (по результатам диагностики), выявление обучающихся, склонных к проявлению жестокости и агрессивному поведению; аналитическая справка по результатам месячника	13 - 26.02.2026	I- IV курсы	Педагоги- психологи
Информационно - разъяснительная работа по профилактике деструктивного поведения обучающихся (недопущению агрессивного противоправного поведения студентов, <b>терроризма, экстремизма, скулшутинга,</b>	февраль	1 нед - I курс 2 нед.-II курс 3 нед- III курс	Педагоги- психологи

проявлений расовой и религиозной нетерпимости среди обучающихся и т.п.)			
<b>Месячник по профилактике употребления ПАВ</b> , недопущения распространения (наркотических средств, психотропных веществ и новых потенциально опасных психоактивных веществ) – организация и проведение тематических мероприятий по профилактике; мероприятия, посвященные Международному Дню борьбы с наркоманией и наркобизнесом (01 марта)	01 - 27.03.2026	I- IV курсы	Кураторы учебных групп, социальные педагоги
Подготовка отчетных материалов, выступления/доклада к ежегодной отчетно-методической конференции по профилактике девиантного поведения обучающихся (пропускник – ежегодный отчет о профилактической деятельности в ПОО, работе по результатам социально-психологического тестирования)	март	I-II курсы	Кураторы учебных групп Социальные педагоги
<b>Месячник психологического здоровья</b> обучающихся (профилактика ментального здоровья) - организация и проведение тематических мероприятий по профилактике; акция «Радуга настроения»	апрель	I- IV курсы	Кураторы учебных групп, социальные педагоги
Проведение анкетирования на <b>удовлетворенность образовательным процессом</b> среди студентов «Техникум глазами студентов», родителей (законных представителей) обучающихся, педагогических работников; оформление заключений по результатам проведенных исследований	21-25.04.2026	I- III курсы	Кураторы учебных групп, социальные педагоги
Проведение психодиагностического	14-18.04.2026	I- IV курсы	Педагоги- психологи,



исследования, анкетирование на тревожность в учебных группах (опросник Г.П. Лаврентьева, Т.М. Титаренко, опросник Г.Айзенка)			кураторы учебных групп
Неделя психологии (повышение психологической грамотности педагогов), тестирование на эмоциональное выгорание педагогических работников	21-25.04.2026	I- III курсы	Педагоги- психологи
Информационно - разъяснительная работа по профилактике деструктивного поведения обучающихся (недопущению агрессивного противоправного поведения студентов, <b>терроризма, экстремизма</b> , скулшутинга, проявлений расовой и религиозной нетерпимости среди обучающихся (ежемесячно)	апрель	2 нед.-I курс, 3 нед.-II курс, 4 нед.-III курс	Педагоги- психологи, кураторы учебных групп
<b>Месячник профилактики вредных привычек</b> (табакокурения, употребления электронных сигарет/ вейпов/подов/ модов, пива/алкоголизм и т.д.) – организация и проведение тематических мероприятий по профилактике, акции «Меняю сигарету на конфету!» ко Всемирному Дню отказа от курения (31 мая)	01-31.05.2026	I- III курсы	Социальные педагоги, кураторы учебных групп
Проведение диагностики межличностных и внутригрупповых отношений студентов по методике «Социометрия» Дж. Морено; оформление заключений по результатам проведенных исследований	13-21.04.2026	I- III курсы	Педагоги- психологи, кураторы учебных групп
Проведение анкетирования в рамках программы исследований «Профилактика вредных привычек у студентов»; оформление заключений по результатам проведенных	Апрель-май	I- III курсы	Педагоги- психологи, кураторы учебных групп

исследований			
<b>Месячник по профилактике безнадзорности, беспризорности</b> – организация и проведение тематических мероприятий по профилактике/ инструктажей/бесед/ классных часов по безопасности и правилам поведения в период летних каникул (занятость в каникулярное время, недопущения участия в противоправных мероприятиях; профилактика ДТТ, правила безопасности и поведения в лесу, на водоемах, в общественных местах и т.д.)	02-20.06.2026	I- II курсы	Зам.директора по безопасности социальные педагоги, кураторы учебных групп
Тренинги в учебных группах «Снятие эмоционального напряжения в период промежуточной и итоговой аттестации (сдачи зачетов/экзаменов, ГИА, ДЭ)	июнь	I- IV курсы	педагоги- психологи, кураторы учебных групп
Оформление и подготовка сводного отчета (структурированного, таблицы, диаграммы, презентация) по диагностическим мероприятиям в течении учебного года; методических рекомендаций по реализации модуля на следующий учебный год	июнь	I- IV курсы	педагоги- психологи, кураторы учебных групп
<b>Модуль 9. СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО И УЧАСТИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ</b>			
Организация взаимодействия с организациями городских округов по направлениям работы профессиональной образовательной организации (администрация городского округа, молодежные центры, культура, спорт, соц. защита и т.д.)	в течение учебного года	I- IV курсы	Зам.директора по УПР
Встречи с выпускниками техникума	в течение учебного года	II - IV курсы	Зам.директора по УВР

			Педагог-организатор
Встречи/ Круглые столы с работодателями по городским округам, заключение договоров о социальном партнерстве	в течении учебного года	I- IV курсы	Зам.директора по УПР
<b>Модуль 10. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ, АДАПТАЦИЯ И ТРУДОУСТРОЙСТВО</b>			
Цикл мероприятий «Введение в профессию (специальность)»; экскурсии на предприятия городских округов; планирование и согласование экскурсий в организации и на предприятиях района, в рамках взаимодействия с предприятиями городских округов	В течение учебного года	I- IV курсы	Зам.директора по УПР Педагог-организатор кураторы учебных групп
Экскурсии на предприятия, встречи с работодателями и наставниками на предприятиях	в течение учебного года	I- IV курсы	Зам.директора по УПР Педагог-организатор кураторы учебных групп
Организация и проведение профориентационных мероприятий, участие в мероприятиях городского округа «Ярмарка вакансий», «Парк профессий» и др.	в течение учебного года	I- IV курсы	Зам.директора по УПР Педагог-организатор кураторы учебных групп
Ярмарка учебных мест, профориентационные мероприятия для учащихся СОШ, Дни открытых дверей для учащихся 9 и 11 классов СОШ и их родителей (законных представителей) в структурных подразделениях (по корпусам) по городским округам Жуковский и Раменское	в течение учебного года	II-III курсы	Зам.директора по УПР Педагог-организатор кураторы учебных групп
Внеаудиторные занятия «Россия – мои горизонты» (профориентационный курс, практико-ориентированный модуль), в рамках проекта «Билет в будущее»; операторы проекта – Российское общество «Знание», Фонд гуманитарных проектов (ФГП)	в течение учебного года, еженедельно (четверг)	I- IV курсы	кураторы учебных групп; педагог- организатор

Участие в чемпионатном движении по профессиональному мастерству «Профессионалы» (по графику РЦК), в рамках взаимодействия с Региональным Координационным Центром (РКЦ) Участие в чемпионатном движении по профессиональному мастерству «Профессионалы» (по графику РЦК), в рамках взаимодействия с Региональным Координационным Центром (РКЦ)	в течение учебного года, по графику РКЦ	III – IV курсы	Зам.директора по УПР преподаватели спецдисциплин
Подготовка участников, участие в Чемпионате по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс», в рамках взаимодействия с Центр развития движения «Абилимпикс» (ЦРДА)	в течение учебного года, по графику ЦРДА	II – IV курсы	Зам.директора по УПР преподаватели спецдисциплин
Реализация регионального профориентационного фестиваля «Путь навыков» (проведение мастер-классов на площадках фестиваля по реализуемым профессиям и специальностям)	в течение учебного года	III – IV курсы	Зам.директора по УВР Преподаватели спецдисциплин
Популяризация Федерального проекта «Профессионалитет» с участием Амбассадоров Профессионалитета, (медиа сопровождение, проведение мастер-классов по специальностям и профессиям, классных часов/бесед, Дней открытых дверей, ЕДОД, профессиональных проб, анкетирования)	в течение учебного года	II – IV курсы	Зам.директора по УВР амбассадоры Профессионалитета
Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню СПО (2 октября), участие в региональных мероприятиях	01-02 октября	I- IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор,

Организация и проведение мероприятий, в рамках Всемирной недели предпринимательства, посвященных молодежному предпринимательству	08-14.11.2025	III – IV курсы	
Мероприятия, информирующие обучающихся о реализации Федерального проекта «Демография» (о проектах и программах ключевого ФП «Демография» в России, реализуется с 2019 года - ЕЦП «Работа в России», «Содействие занятости», «Старшее поколение», «Финансовая поддержка семей при рождении детей», «Укрепление общественного здоровья», «Спорт – норма жизни»); о программах профессионального обучения, переподготовки или повышения квалификации (в колледже работает УПК, реализуются программы ДПО) и т.п.	ноябрь	II-III курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор, социальные педагоги, кураторы учебных групп
Мероприятия, посвященные Международному дню защиты персональных данных	28.01.2026	II – IV курсы	Зам.директора по безопасности педагог-организатор, преподаватели
Мероприятия, посвященные Международному дню безопасного интернета	11.02.2026	I- IV курсы	Зам.директора по безопасности педагог-организатор, преподаватели
<b>Модуль 11. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДМЕТНО ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ</b>			
Разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций, тренажеров, площадок практической подготовки обучающихся, оформление кабинетов и др.), акцентируя внимание обучающихся на важности выбранной профессии/ специальности; правилах и нормах безопасности/поведения	в течение учебного года	I-IV курсы	Зам.директора по УВР, Зам.директора по АХО Педагог-организатор

Дежурство по техникуму	в течение учебного года	I-IV курсы	Кураторы учебных групп (в соответствии с утвержденным графиком)
Реализация проектов «Безопасная среда», «Доступная среда»	в течение учебного года	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Зам.директора по АХО Социальные педагоги
Мониторинг уголка государственной символики	22-23.08.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Зам.директора по АХО
<b>Модуль 12. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РОДИТЕЛЯМИ (ЗАКОННЫМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ) Модуль 12. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РОДИТЕЛЯМИ (ЗАКОННЫМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ)</b>			
Организация и проведение родительских собраний, встреч с родительской общественностью, родительским комитетом (по плану – графику)	в течение учебного года	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп
Индивидуальная работа с родителями (законными представителями)	в течение учебного года	I-IV курсы	Кураторы учебных групп, социальные педагоги педагог-психолог
Общее собрание техникума, организационные собрания с первокурсниками и их родителями (законными представителями), родительские собрания в учебных группах	26-30.08.2026	I-IV курсы	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кураторы учебных групп

**Приложение 4**

к ООП по специальности

25.02.03 Техническая эксплуатация

-

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**25.02.03 Техническая эксплуатация**

-

**Жуковский, 2025**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.	<b>ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА</b>
2.	<b>СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ</b>
3.	<b>ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ, ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)</b>



# 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

## 1.1. Особенности образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующей квалификации: техник.

## 1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из видов профессиональной деятельности рекомендуется применять следующие материалы:

Квалификация (сочетание квалификаций)	Профессиональный стандарт	Наименование компетенции региональных этапов Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы»
Техник	-	93 Обслуживание авиационной техники

## 1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Оцениваемые основные виды деятельности и профессиональные компетенции	Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС)
<b>Защита дипломного проекта (работы)</b>	
<b>ВД 1. Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</b>	
ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.	- Конструкция, технические характеристики, принципы работы, применение авиационных приборов, электронного и электрифицированного, автоматического оборудования; - применение требований системы технического обслуживания и технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов; - выполнение типовых и специальных технических процессов по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем); - выявление возможных неисправностей оборудования, применение способов их обнаружения и устранения; - регистрация необходимых характеристик и параметров работы приборов и оборудования, проведение и обработка
ПК 1.2. Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.	
ПК 1.3. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов.	
ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.	
ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации	

<p>полетных данных.  ПК 1.6. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.  ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.  ПК 1.8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.</p>	<p>полученных результатов;  - процессы подключения, наладки, настройки, регулировки и проверки оборудования и систем воздушных судов;  - применение современных методов технического обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, использование ресурсо- и энергосберегающих технологий;  - использование информационных и телекоммуникационных технологий в процессе технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;  - обоснование экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений;  - оформление документации для организации работ и по результатам испытаний с учетом требований техники безопасности;  - соблюдение требований нормативной документации по обеспечению техники безопасности и требований охраны труда на производственном участке.</p>
---	--

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Структура задания для процедуры ГИА**

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов Государственная итоговая аттестация по образовательной программе среднего профессионального образования проводится в форме защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему, структуре и порядку организации разработки и защиты дипломного проекта (работы) определены в фонде оценочных средств ГИА и учебно-методической документации для ГИА по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Дипломный проект (работ) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы дипломных проектов (работ) определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения

своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным документом образовательной организации.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

## **2.2. Порядок проведения процедуры**

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, а также прошедшие в установленном порядке допуск к защите дипломного проекта (работы).

Программа ГИА, учебно-методическая документация для ГИА, содержащие требования к дипломным проектам (работам), а также критерии оценки знаний, содержащиеся в ФОС ГИА, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Защита дипломных проектов (работ) проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

### **Порядок повторного прохождения аттестационных испытаний**

Студентам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Дополнительное заседание государственных экзаменационной комиссии организуется в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательную организацию на период времени, установленный ей самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Документы о состоянии здоровья, представленные в Государственную экзаменационную комиссию после получения неудовлетворительной оценки, не рассматриваются.

Повторная государственная итоговая аттестация проводится в сроки работы ГЭК и по перечню итоговой государственной аттестации текущего учебного года.

При повторном прохождении ГИА ГЭК может признать целесообразным повторную защиту студентом того же дипломного проекта (работы), либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на дипломный проект (работу).

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите дипломного проекта (работы), выдается по его заявлению академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением ГЭК после успешной защиты студентом дипломного проекта (работы).

Оплата за повторные итоговые испытания, руководство дипломным проектом (работой), руководителю, консультантам, членам ГЭК осуществляется из расчета почасовой оплаты, принятой в образовательной организации.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве Университета.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются образовательной организацией.

Место работы ГЭК определяется согласно графика проведения ГИА.

График проведения итоговой аттестации (защиты дипломных проектов (работ)) выпускников утверждается директором образовательной организации и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК.

До начала работы ГЭК секретарь государственной экзаменационной комиссии проверяет наличие следующих документов, необходимых для работы комиссии:

- федеральные государственные требования к минимуму содержания и уровня подготовки выпускников;
- программа государственной итоговой аттестации по специальности;
- приказ директора образовательной организации об утверждении тем дипломного проекта (работы).
- приказ директора образовательной организации о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- зачетные книжки студентов;
- бланк оценочной ведомости со сведениями об успеваемости студентов и результатом сдачи государственного экзамена;
- бланки протоколов заседаний ГЭК;
- дипломные проекты (работы) студентов с отзывом руководителя и рецензией, электронной версией работы.

В случае отсутствия каких-либо документов из указанного перечня студент может быть не допущен к защите дипломного проекта (работы) в государственной экзаменационной комиссии, что оформляется соответствующим протоколом заседания комиссии.

На защиту дипломного проекта (работы) отводится до 1 академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Не предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта (работы), а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта (работы).

При определении оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- качество устного доклада выпускника;
- свободное владение материалом дипломного проекта (работы);
- глубина и точность ответов на вопросы;
- отзыв руководителя;
- оценка рецензента;
- результаты государственного экзамена, в т.ч. демонстрационного экзамена.

Хранение дипломных проектов (работ) осуществляется в соответствии с Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Студенту, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана и защитившему дипломный проект (работу) на оценку «отлично» выдается диплом с отличием.

После окончания государственной итоговой аттестации ГЭК составляет ежегодный отчет о работе, который обсуждается на педагогическом совете образовательной организации.

#### **Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется

- увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное

заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

### **Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.



При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломного проекта (работы), протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее

выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

### **3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)**

#### **3.1 Общие положения.**

Подготовка и защита дипломного проекта (работы) способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний и умений по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника при решении разрабатываемых в дипломном проекте (работе) конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта (работы).

При определении оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломного проекта (работы), корректность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

### 3.2 Примерная тематика дипломных проектов (работ) по специальности

1. Пилотажный комплекс ПКВ-8. Назначение, состав, основные технические данные, решаемые задачи.
2. Применение бесщеточных генераторов в единой системе электроснабжения вертолетов различных типов.
3. Система электроснабжения СПЗН2П40Б. Назначение, состав, основные технические данные, работа системы.
4. Статические преобразователи электрической энергии. Назначение, состав, основные технические данные. Применение в системе электроснабжения.
5. Аккумуляторные батареи 20НКБН-25-У3, 20-НКБН-40Т. Назначение, состав, основные технические данные, характерные неисправности, техническое обслуживание. Применение на вертолетах Ми-8.
6. Системы распределения электрической энергии вертолетов Ми-8Т, Ми-8МТ, Ми-8АМТ. Назначение, состав, размещение, техническое обслуживание.
7. Приборные доски, электропульт летчиков вертолетов Ми-8Т, Ми-8МТ, Ми-8АМТ. Назначение, конструкция, размещение и назначение приборов. Техническое обслуживание.
8. Системы электроснабжения постоянным током вертолетов Ми-8Т, Ми-8МТ, Ми-8АМТ. Назначение, состав, размещение. Техническое обслуживание.
9. Система запуска и автоматического управления двигателя ВК-2500. Назначение, состав, размещение, работа. Техническое обслуживание.
10. Необходимость применения и развитие систем автоматической регистрации параметров полета в авиации.
11. Метеорадиолокатор 8А-813 (КОНТУР-10Ц). Назначение, состав, техническое обслуживание
12. Особенности конструкции, эксплуатации и периодического обслуживания различных типов авиационных аккумуляторных батарей.
13. Система запуска двигателей ТВ2-117. Назначение, состав, работа, техническое обслуживание.
14. Система восприятия и потребители статического и динамического давлений на воздушном судне
15. Пылезащитное устройство двигателя.
16. Средства контроля и управления противообледенительной системы.
17. Конструктивное исполнение, управление и техническое обслуживание внешнего бортового светотехнического оборудования.

18. Состав, работа и техническое обслуживание кислородного оборудования воздушного судна.
19. Регистрация параметров полёта воздушного судна: комплектность системы и её техническое обслуживание.
20. Приборы контроля работы двигателя воздушного судна
21. Приборы контроля и органы управления топливной системы воздушного судна.
22. Средства контроля и сигнализации работы масляной системы силовой установки воздушного судна.
23. Система и средства контроля и управления противообледенительной системы планера воздушного судна.
24. Индукционный датчик ИД-3 курсовой системы ГМК-1 А, возможности, техническое обслуживание.
25. Устройство, принцип работы и техническое обслуживание автоматических радиоконпасов АРК-9, АРК-15.
26. Радиовысотомеры вертолётов Ми-8Т ( мтв), работа и техническое обслуживание.
27. Конструкции бортовых устройств регистрации параметров полетной информации. Применение на вертолётах МИ-8мтв, техническое обслуживание.
28. Доплеровский измеритель скорости и сноса ДИСС-15. Устройство, принцип работы и техническое обслуживание на вертолетах МИ-8 МТВ.
29. Внутреннее светотехническое оборудование вертолета Ми-8МТВ. Назначение, состав, техническое обслуживание.
30. Конструкция, эксплуатация и техническое обслуживание курсовых систем на вертолётах Ми-8МТВ.
31. Аварийные радиомаяки на вертолетах Ми-8 МТВ и их техническое обслуживание.
32. Проведение радиодeviационных работ на вертолетах Ми-8
33. Коррекционный механизм КМ-8 назначение, особенности конструкции, порядок выполнения девиационных работ.
34. Развитие переговорных устройств летательных аппаратов.
35. Выключатель коррекции ВК-53РШ. Назначение, состав, техническое обслуживание.
36. Основы и принципы построения радиоприемных устройств на вертолетах гражданской авиации. Методы измерения высоты полета на вертолетах гражданской авиации.
37. Методы измерения количества топлива.
38. Системы связи на вертолетах гражданской авиации.

39. Модернизация радиооборудования, введение новых технологий на воздушных судах.

40. Предложения по защите экипажа вертолета от вредных влияний инфразвука и электромагнитного поля.

41. Предложения по защите радиоаппаратуры вертолета от излучения электромагнитного поля

### **3.3 Структура и содержание дипломного проекта (работы)**

Структуру и содержание дипломного проекта (работы), а также соотношение объемов отдельных разделов определяют выбранная тема и потребность проработки конкретных вопросов в соответствии с методикой. Предлагается последовательность структурных элементов дипломного проекта, а также следующее соотношение и содержание разделов (объем указан в страницах печатного текста). Последовательность дипломного проекта (работы) представлена в таблице:

	Количество страниц
Титульный лист	1
Отзыв руководителя на дипломный проект	1
Рецензия на дипломный проект	1
Задание на дипломный проект	1-2
Реферат	1
Содержание	1-2
Перечень сокращений и обозначений	1-2
Введение	1-2
Основная часть дипломного проект	30-50
Заключение	1-2
Список использованных источников	Не менее 20 источников
Приложения (при необходимости)	Объем не ограничен

### **Требования к структурным элементам дипломного проекта (работы)**

#### **Титульный лист**

Титульный лист является первой страницей дипломного проекта (работы) и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска работы в информационной среде.

На титульном листе приводят следующие сведения:

а) наименование (полное и сокращенное) организации - исполнителя дипломного проекта

(работы);

б) гриф утверждения дипломного проекта, включая подпись заместителя директора по УМР с расшифровкой, печать организации и дата утверждения дипломного проекта (работы);

в) вид документа (дипломный проект);

г) тема дипломного проекта (работы);

д) код и наименование специальности;

е) должность, ученую степень, ученое звание, подпись, инициалы и фамилию научного руководителя, старшего консультанта, консультанта по технико-экономическому обоснованию работы, нормоконтролера;

ж) место и год составления дипломного проекта (работы).

### **Отзыв руководителя на дипломный проект (работу)**

После выполнения дипломного проекта (работы) руководитель пишет отзыв. Дается характеристика работы по всем ее разделам и обосновывается возможность допуска студента-дипломника к защите, указывается рекомендуемая оценка. Лист отзыва не нумеруется. В отзыве руководителя дипломного проекта (работы) отмечается:

- соответствие содержания дипломного проекта заданию;
- полнота раскрытия темы;
- теоретический уровень и практическая значимость дипломного проекта;
- степень самостоятельности и творческой инициативы студента-дипломника, его деловые качества;
- качество оформления дипломного проекта (работы).

Отзыв руководителя дипломного проекта (работы) вкладывается во вшитый прозрачный файл после титульного листа.

### **Рецензия на дипломный проект (работу)**

Каждый дипломный проект, выполненный в соответствии с требованиями нормоконтроля и подписанный руководителем дипломного проекта (работы), направляется на внешнее рецензирование.

В качестве рецензента могут выступать высококвалифицированные специалисты, работающие на предприятиях, в проектных и научно-исследовательских институтах, ВУЗах и т.д. Лист «рецензия» не нумеруется.

Рецензия должна содержать краткие, но исчерпывающие ответы на следующие вопросы:

- актуальность темы, реальность и значимость ее разработки для данного объекта (работы);
- уровень теоретического и практического анализа основных вопросов темы,

соответствие выполненной работы заданию на дипломный проект (работу);

- качество и достоверность исходного материала, умение его анализировать и использовать для последующих выводов;
- прогрессивность применяемых дипломником методов решения задачи;
- обоснованность и реальность сформулированных в работе выводов и предложений, их практическая ценность, возможность внедрения;
- наличие в работе самостоятельных, новых и оригинальных решений;
- самостоятельность;
- практическая значимость;
- замечания и недостатки;
- качество изложения и оформления работы;
- детальность разработки отдельных вопросов;
- положительные моменты в работе;
- наличие у дипломника необходимой теоретической подготовки и умения использовать полученные знания при решении практических задач;
- оценка дипломного проекта (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Студент, имеющий рецензию, напечатанную (написанную от руки), подписанную рецензентом (с указанием занимаемой должности), направляется далее на защиту дипломного проекта (работы) по графику колледжа. Рецензия на дипломный проект вкладывается во вшитый прозрачный файл после отзыва.

### **Задание на дипломный проект (работу)**

Задание на дипломный проект должно отражать основное содержание работы и сроки его выполнения. Оно заполняется руководителем. Бланк задания печатается на листе формата А-4 с двух сторон. Лист задания не нумеруется. На листе «задание» проставляется подпись студента и руководителя дипломного проекта.

Задание выдается студенту за 2 недели до начала производственной практики (преддипломной).

### **Реферат**

Реферат должен содержать:

- сведения об общем объеме дипломного проекта (работы), количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений;
- перечень ключевых слов;

- текст реферата.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста дипломного проекта, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и обеспечивают возможность информационного поиска.

Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки,
- цель работы,
- методы или методологию проведения работы.

Оптимальный объем текста реферата - 850 печатных знаков, но не более одной страницы машинописного текста.

### **Содержание**

Содержание включает введение, наименование всех разделов и подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы дипломного проекта (работы).

В элементе «СОДЕРЖАНИЕ» приводят наименования структурных элементов работы, порядковые номера и заголовки разделов, подразделов (при необходимости - пунктов) основной части работы, обозначения и заголовки ее приложений (при наличии приложений). После заголовка каждого элемента ставят отточие и приводят номер страницы работы, на которой начинается данный структурный элемент.

Обозначения подразделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно обозначения разделов. Обозначения пунктов приводят после абзацного отступа, равного четырем знакам относительно обозначения разделов.

При необходимости продолжение записи заголовка раздела, подраздела или пункта на второй (последующей) строке выполняют, начиная от уровня начала этого заголовка на первой строке, а продолжение записи заголовка приложения - от уровня записи обозначения этого приложения.

### **Перечень сокращений и обозначений**

Структурный элемент «ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ» начинают со слов: «В настоящем дипломном проекте применяют следующие сокращения и обозначения».

Если в дипломном проекте (работе) используют более трех условных обозначений, требующих пояснения (включая специальные сокращения слов и словосочетаний, обозначения единиц физических величин и другие специальные символы), составляется их перечень, в котором для каждого обозначения приводят необходимые сведения.



Если условных обозначений в дипломном проекте (работе) приведено менее трех, отдельный перечень не составляют, а необходимые сведения указывают в тексте работы или в подстрочном примечании при первом упоминании.

### **Введение**

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения исследования. Во введении должны быть отражены актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими работами.

#### **Основная часть дипломного проекта**

В основной части дипломного проекта приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы.

Основная часть должна содержать:

- выбор направления исследований, включающий обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики проведения работы;
- процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;
- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и технико-экономической эффективности их внедрения и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

### **Заключение**

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполненного дипломного проекта или отдельных ее этапов;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов дипломного проекта;
- результаты оценки технико-экономической эффективности внедрения;
- результаты оценки научно-технического уровня выполненного дипломного

проекта в сравнении с лучшими достижениями в этой области.

### **Список использованных источников**

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении дипломного проекта.

Список использованных источников должен включать библиографические записи на документы, использованные при написании дипломного проекта, ссылки на которые оформляют арабскими цифрами в квадратных скобках.

### **Приложения**

В приложения рекомендуется включать материалы, дополняющие текст дипломного проекта, связанные с выполненной работой, если они не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- дополнительные материалы к дипломному проекту,
- промежуточные математические доказательства и расчеты,
- таблицы вспомогательных цифровых данных,
- протоколы испытаний,
- заключение метрологической экспертизы,
- инструкции, методики, описания алгоритмов и программ, разработанных в процессе выполнения дипломной работы, - иллюстрации вспомогательного характера.

### **3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы)**

К защите допускаются студенты - дипломники:

- в полном объеме освоившие профессиональную образовательную программу (учебный план) по специальности и не имеющие академических задолженностей по дисциплинам и междисциплинарным курсам учебного плана;
- успешно прошедшие испытание в виде экзаменов (квалификационных);
- представившие в установленные сроки дипломный проект (работу), соответствующий содержанию задания и требованиям оформления;
- представившие положительные отзыв руководителя дипломного проекта (работы) и внешнюю рецензию.

Допуск студента - дипломника к защите дипломного проекта подтверждается подписями руководителя дипломного проекта (работы), консультанта по технико-экономическому обоснованию работы, старшего консультанта, ответственного за нормоконтроль и заместителя директора по учебно-методической работе с указанием даты допуска.

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Основанием для допуска работы к защите является оценка, данная руководителем и рецензентом дипломного проекта (работы). Дипломнику предоставляется возможность ознакомиться с отзывом и рецензией за три дня до защиты, с целью подготовки к ответам на поставленные в них вопросы.

Защита дипломного проекта (работы) требует тщательной подготовки. Предварительная подготовка студента - дипломника к защите включает в себя:

- составление текста выступления перед Государственной экзаменационной комиссией. В тексте необходимо отразить: актуальность проблемы, цель и задачи работы, основные выводы по результатам выполнения дипломного проекта, критические замечания в плане работы, предложения по улучшению деятельности в этом направлении;
- продумывание ответов на замечания, содержащиеся в отзыве руководителя и заключении рецензента.

Процедура защиты начинается с объявления председателем ГЭК фамилии защищающегося и темы дипломного проекта (работы). Далее дипломник делает доклад. На доклад студенту предоставляется до 10 минут, в течение которых он должен обосновать выбор темы, ее актуальность, охарактеризовать объект исследования, цель работы и решаемые в ней задачи, методы исследования, доложить основные выводы и предложения, полученные в результате проведенной работы, обосновать их экономический и социальный эффект.

После окончания доклада члены ГЭК и присутствующие на защите задают дипломнику вопросы, которые, как правило, имеют непосредственное отношение к теме дипломного проекта. Вместе с тем, могут быть заданы теоретические вопросы из области, соответствующей теме дипломного проекта. Студент должен дать краткие, но обстоятельные ответы на заданные вопросы. При ответе можно использовать свои записи, графический материал, текст дипломного проекта (работы).

Отзывы руководителя работы и рецензента зачитываются, студент должен ответить на замечания рецензента и присутствующих, в случае несогласия с замечаниями – обосновать свои позиции.

### **3.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы)**

Оценка дипломного проекта (работы) окончательно определяется на закрытом заседании ГЭК как общая оценка профессиональной компетентности студента и выставляется с учетом определенных критериев:

«Отлично»:

- работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, проведен глубокий анализ проделанной работы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными работами, а во время доклада использует графический материал в виде раздаточного материала или презентации, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо»:

- работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, проведен глубокий анализ проделанной работы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными работами, во время доклада использует графический материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно»:

- работа содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором фактических результатов деятельности, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабые знания вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно»:

- работа имеет теоретическую главу, но недостаточен анализ и практический разбор фактических результатов деятельности, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- в отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

Решение ГЭК принимается путем открытого голосования членов ГЭК (без участия приглашенных на защиту) и выставляется средний балл за защиту дипломного проекта и демонстрационного экзамена. Решение ГЭК об оценке защиты дипломного проекта сообщается студенту на открытом заседании после окончания защиты всех работ в тот же день.