

Приложение I.5.

к ООП специальности

12.02.01 Авиационные приборы и комплексы (очная форма обучения)

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 109 от 31 августа 2021 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.05 Выполнение работ по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационных
приборов»**

Жуковский, 2021 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Общеобразовательных, математических и
естественнонаучных дисциплин
протокол № 1
от «31» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2021 г.

Программа учебной дисциплины/профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационных приборов разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии/специальности 12.02.01 Авиационные приборы и комплексы, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 года № 968.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Авиационные техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Кожушко Елена Владимировна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
<i>ОК 01.</i>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<i>ОК 02.</i>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<i>ОК 03.</i>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<i>ОК 04.</i>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<i>ОК 05.</i>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<i>ОК 06.</i>	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<i>ОК 07.</i>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
<i>ОК 08.</i>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<i>ОК 09.</i>	Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности.
<i>ЛР 1</i>	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
<i>ЛР 2</i>	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
<i>ЛР 3</i>	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
<i>ЛР 4</i>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
<i>ЛР 5</i>	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
<i>ЛР 6</i>	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
<i>ЛР 7</i>	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
<i>ЛР 8</i>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных

	традиций и ценностей многонационального российского государства
<i>ЛР 9</i>	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
<i>ЛР 10</i>	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
<i>ЛР 11</i>	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
<i>ЛР 12</i>	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
<i>ЛР 16</i>	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве
<i>ЛР 17</i>	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.
<i>ЛР 20</i>	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	<i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>
ПК 1.1.	<i>Разрабатывать технологические процессы изготовления типовых деталей, проектирования простейшей оснастки и приспособлений и рассчитывать их элементы.</i>
ПК 1.2.	<i>Разрабатывать технологические процессы сборки и испытания типовых сборочных единиц авиационных приборов, проектирования простейшей оснастки и приспособлений</i>
ПК 1.3.	<i>Оформлять технологическую документацию в соответствии с требованиями Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).</i>
ПК 1.4.	<i>Осуществлять анализ действующих технологических процессов и вносить предложения для решения возникающих проблем.</i>
ПК 1.5.	<i>Осуществлять контроль за соблюдением требований технологического процесса в соответствии с нормативной и технологической документацией</i>
ПК 1.6.	<i>Осуществлять метрологическую поверку изделий и участвовать в работах по стандартизации и сертификации.</i>
ПК 2.1.	<i>Составлять календарные планы и организовывать работу первичного трудового коллектива</i>
ПК 2.2.	<i>Обеспечивать внедрение и эффективное использование систем качества</i>
ПК 2.3.	<i>Осуществлять учет, отчетность и контроль на участке</i>
ПК 2.4.	<i>Проводить и разрабатывать мероприятия по снижению себестоимости продукции и услуг</i>
ПК 2.5.	<i>Эффективно использовать вычислительную технику в сфере управления</i>
ПК 3.1.	<i>Читать и анализировать принципиальные схемы и техническую документацию</i>
ПК 3.2.	<i>Разрабатывать и выполнять чертежи простейших деталей и узлов авиационных приборов с применением систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями ЕСКД, производить простейшие расчеты деталей и элементов авиационных приборов и комплексов с использованием вычислительной техники</i>
ПК 3.3.	<i>Измерять электрические и радиотехнические величины с помощью современных методов и приборов</i>
ПК 4.1	<i>Участвовать в испытании авиационных приборов и комплексов</i>
ПК 4.2.	<i>Проводить анализ конструкции на надежность с использованием основных положений теории надежности</i>
ПК 4.3.	<i>Осуществлять подготовку приборов и испытательного оборудования к работе, проводить тестовые проверки с целью обнаружения неисправностей авиационных приборов и комплексов</i>
ПК 4.4	<i>Проводить учет показателей приборов на различных режимах работы оборудования с оформлением соответствующей технической документации</i>

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<i>выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, установленных ФГО СПО третьего поколения и специальностям, согласованным с потребностями базового предприятия с возможным получением рабочего разряда по одной из специальностей</i>
Уметь	<i>выполнять работу по одной из рабочих профессий в зависимости от конкретного рабочего места на предприятии</i>
Знать	<i>конструкцию, технологию изготовления, технологическую подготовку производства авиационных приборов, оборудование и оснастку, применяемые в техпроцессе, правила оформления технологической документации на участке, порядок оформления наряда на выполненную работу и порядок оплаты труда на участке, порядок планирования работы участка</i>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 798.

Из них на освоение МДК.05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю специальности) – 690
в том числе самостоятельная работа – 230
практики, в том числе производственная практика – 108 часа.

*По профессиональному модулю – квалификационный экзамен в 8 семестре.
Производственная практика – дифференцированный зачет в 8 семестре.*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				--	-	-	--	-	
				-		-		-	
ПК 1.1- ПК 4.4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю специальности)	690	460	440			230		
ПК1.1-ПК4.4	Производственная практика	108	108						108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
Изучение теоретических основ	Вводный инструктаж	6
Изучение теоретических основ	Изучение технической документации, стандартов предприятия, инструкций, чертежей, схем и т.д.	14
Выполнение работ по специальности	Изучение технологических процессов , , оборудования, технических требований, передовых приемов работы	72
Выполнение работ по специальности	Выполнение технологических операций под руководством наставника, экскурсии в подразделения	72
Выполнение работ по специальности	Выполнение производственных заданий по ТП под руководством наставника	72
Выполнение работ по специальности	Работа с технической документацией, стандартами предприятия, инструкциями и т.д. Самостоятельное выполнение технологических процессов, работа с оборудованием, освоение передовых приемов работы Подготовка к квалификационному экзамену	72 108 36
Выполнение работ по специальности	Выполнение практического задания для квалификационного экзамена	6
Выполнение работ по специальности	Сдача квалификационного экзамена	2
Самостоятельная работа при изучении ПМ05		230

Примерная тематика домашних заданий:	
1. Изучение назначения, принципа работы и конструкции авиаприборов и их элементов	6
2. Изучение назначения применяемых измерительных приборов	6
3. Изучение основных механических и электрических свойств черных и цветных металлов и сплавов	6
4. Изучение основных механических и электрических свойств неметаллических материалов, оргстекла, изоляционных материалов, обмоточных проводов, красок для контровки	
5. Изучение основных механических и электрических свойств полупроводниковых материалов и диэлектриков, смазочных, притирочных, уплотнительных, промывочных материалов	6
6. Анализ причин коррозии и способов ее предотвращения	6
7. Изучение системы допусков и посадок, параметров обработки поверхностей	
8. Изучение технологии последовательности разборки, сборки, ремонта оборудования	6
9. Изучение технических условий на испытания, регулировку, приемку узлов и механизмов	6
10. Изучение конструкции, назначения и правил применения универсальных приспособлений и применяемых контрольно-измерительных инструментов	6
11. Изучение способов слесарной и механической обработки	6
12. Изучение конструкции режущего инструмента и правил их заточки	6
13. Изучение приемов разметки и обработки несложных деталей	
14. Изучение назначения и правил применения испытательных установок, универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных приборов, источников питания	6
15. Изучение метрологической оценки измерительных приборов и оборудования	6

16. Изучение способов определения преждевременного износа деталей	
17. Изучение способов восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитных покрытий	6
18. Изучение порядка планово-предупредительного ремонта оборудования	6
19. Изучение порядка проведения испытаний изделий	6
20. Изучение правил определения характеристик изделия во время испытаний	
21. Изучение назначения и применения контрольно-измерительных приборов (осциллографы, генераторы, вольтметры, амперметры и т. д.)	6
22. Изучение правил отсчета показаний и обработки результатов измерения	6
23. Изучение правил регистрации результатов контроля, приемки и изъятия брака авиационных изделий	6
24. Изучение условий применения различных марок припоев, флюсов, клеев, масел	
25. Изучение правил чтения чертежей	6
26. Изучение правил чтения монтажных и электрических схем	6
27. Изучение номенклатуры и назначения контрольно-измерительных инструментов и приборов при изготовлении и контроле изделия и правил их использования	
28. Изучение правил испытаний на статическую и динамическую балансировку	6
29. Изучение методов и способов электрического и механического регулирования элементов и простых блоков	6
30. Изучение строения, принципа работы и основных характеристик радиоэлементов и микросхем	6
31. Изучение марок электрических проводов, применяемых в приборостроении	6
32. Изучение методов прозвонки печатных плат, блоков, узлов радиоэлектронной аппаратуры и приборов	

33. Изучение правил подключения схем, установок, узлов и приборов в общую схему		6
34. Изучение основных технологических требований, предъявляемых к сборочным единицам		6
35. Изучение особенностей технологической документации на авиационные изделия и правил ее применения		6
36. Изучение особенностей технологии электро-монтажных работ в приборостроении		
37. Изучение особенностей слесарно-сборочных работ в приборостроении		6
38. Изучение особенностей проверки на надежность в авиаприборостроении		6
39. Изучение порядка аттестации рабочего места		
		6
		6
		6
		6
		6
		6
		2
ИТОГО		460+230
Производственная практика	Распределение по рабочим местам, вводный инструктаж	6
	Выполнение технологических процессов сборки приборов, разъемных и неразъемных соединений	30

	Выполнение ТП намотки катушек	6
	Выполнение ТП статического уравнивания подвижных частей приборов	6
	Выполнение ТП сборки зубчатых передач	6
	Выполнение ТП сборки и регулировки измерительных механизмов с упругими чувствительными элементами (УЧЭ)	6
	Выполнение ТП сборки и регулировки электрических и электронных приборов в авиаприборостроении	12
	Выполнение ТП комплектации, подготовки электро-радиоэлементов к монтажу при электро и радиомонтажных работах	12
	Выполнение ТП электромонтажных работ при проводном и при печатном монтаже	12
	Выполнение ТП изготовления жгутов	12
	Обобщение материалов, оформление отчетов по практике, получение отзывов, характеристик, сдача зачетов по практике	6
		6
Всего		108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Образовательные технологии

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

Лаборатории базового предприятия (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ООП), оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, оборудованные в соответствии с требованиями каждой рабочей специальности.

Оснащенные базы практики – цеха и лаборатории АО Раменский приборостроительный завод

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 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. СТП581-3.1-012.1-95 Стандарт предприятия Система качества Контроль технический Правила разработки процессов (операций) Акционерное общество «Раменский приборостроительный завод»
2. И68-3.1-027-02 Инструкция технологическая Документация технологическая Применяемые формы с образцом заполнения ОАО «РПЗ»
3. Стандарт предприятия СТП 581-2.4-045-95 «Система качества. Оснастка технологическая»

3.2.2. Дополнительные источники

1. Д. А. Браславский, С. С. Логунов, Д. С. Пельпер; Авиационные приборы. Москва 1964 г.
2. Ф. Уразаев, Б. А. Асс, Я. Н. Алексеев, Б. С. Мясников; Сборка, регулировка и испытание авиационных приборов. Москва 1983 г. «Машиностроение».
3. Справочник мастера. Н.В. Кочкина, Г.Э. Слезингер – 1990г.
4. Стандарт предприятия СТП 581-3.1-008 «Классификация терминов, кодирование».
5. Инструкция технологическая И68-3.1-022 «Заказ оснастки».
6. Инструкция технологическая И68-035.01-02 «Изменение подлинника ТП».
7. Стандарт предприятия СТП 581-6.1-002-87 «Планирование основного производства, межцеховое оперативно- календарное планирование».

8. СТП.581-4.1-013-95-Система качества. Маршрутные листы. Заполнение, обращение и хранения.

9. СТП.581-3.1-011-95-Система качества. Документы сопроводительные.

10. СТП 581-3.1-012-95 (Процессы технологические. Разработка, внедрение, изменение)

11. <http://www.profavia.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля		Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и производственной работы</i>
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач Оценка эффективности и качества выполнения	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и производственной работы</i>
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Безошибочность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и производственной работы</i>
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Быстрый и точный поиск необходимой информации	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и производственной работы</i>
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и производственной работы</i>
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Соблюдение мер конфиденциальности и информационной безопасности Использование приемов корректного межличностного общения	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и производственной работы</i>

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Производить контроль качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессиональной компетентности	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и производственной работы</i>
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельных занятий при изучении профессиональных знаний и отечественного и зарубежного опыта	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и производственной работы</i>
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Анализ и использование инноваций в области профессиональной деятельности	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и производственной работы</i>
<i>ПК1.1</i>	Разрабатывать технологические процессы изготовления типовых деталей, проектирования простейшей оснастки и приспособлений и рассчитывать их элементы	Выполнение технологических операций и производственных заданий	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>
<i>ПК1.2</i>	Разрабатывать технологические процессы сборки и испытания типовых сборочных единиц авиационных приборов, проектирования простейшей оснастки и приспособлений	Выполнение технологических операций и производственных заданий	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>
<i>ПК1.3</i>	Оформлять технологическую документацию в соответствии с требованиями Единой системы технологической документации (ЕСТД)	Оформление маршрутных и операционных карт в соответствии с требованиями СТП	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>

<i>ПК1.4</i>	Осуществлять анализ действующих технологических процессов и вносить предложения для решения возникающих проблем.	Проведение анализа ТП выполняемых операций и внесение предложений по модернизации.	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>
<i>ПК1.5</i>	Осуществлять контроль за соблюдением требований технологического процесса в соответствии с нормативной и технологической документацией	Проведение контроля выполняемых технологических операций в соответствии с требованиями СТП при выполнении производственных заданий	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>
<i>ПК1.6</i>	Осуществлять метрологическую поверку изделий и участвовать в работах по стандартизации и сертификации	Выполнение метрологической проверки параметров изделия при выполнении производственных заданий	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>
<i>ПК2.1</i>	Составлять календарные планы и организовывать работу первичного трудового коллектива (бригады, участка)	Участие в разработке плана работы участка	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>
<i>ПК3.1</i>	Читать и анализировать принципиальные схемы и техническую документацию	Анализ схем и технической документации в процессе выполнения производственных заданий	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>
<i>ПК3.2</i>	Разрабатывать и выполнять чертежи простейших деталей и	Выполнение производственных	<i>Оценка качества выполняемых</i>

	узлов авиационных приборов с применением систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), производить простейшие расчеты деталей и элементов авиационных приборов и комплексов с использованием вычислительной техники	заданий по ТП, по чертежу, внесение изменений в тех. документацию	<i>производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>
<i>ПК3.3</i>	Измерять электрические и радиотехнические величины с помощью современных методов и приборов	Определение электрических и радиотехнических величин с помощью современных методов и приборов при выполнении производственных заданий	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>
<i>ПК4.1</i>	Участвовать в испытании авиационных приборов и комплексов	Участие в испытаниях авиационных приборов и комплексов при выполнении производственных заданий	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>
<i>ПК4.2</i>	Проводить анализ конструкции на надежность с использованием основных положений теории надежности	Выполнение анализа конструкции на надежность при выполнении производственных заданий	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>
<i>ПК4.3</i>	Осуществлять подготовку приборов и испытательного оборудования к работе, проводить тестовые проверки с целью обнаружения неисправностей авиационных приборов и комплексов	Выполнение подготовки приборов и испытательного оборудования к работе, проведение тестовых проверок с целью обнаружения неисправностей авиационных приборов и комплексов при	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>

		выполнении производственных заданий	
<i>ПК4.4</i>	Проводить учет показателей приборов на различных режимах работы оборудования с оформлением соответствующей технической документации.	Определение показателей приборов на различных режимах работы оборудования с оформлением соответствующей технической документации при выполнении производственных заданий	<i>Оценка качества выполняемых производственных операций, знания правил оформления документации Наблюдение комиссии, в состав которой входит преподаватель и представитель работодателя</i>
<i>ЛР 1-12 ЛР16-17 ЛР20</i>		<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - проявление высокопрофессиональной трудовой активности; - участие в исследовательской и проектной работе; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, 	- наблюдение комиссии, в состав которой входят преподаватели и представители работодателей.

	<p>мастерами и руководителями практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; - готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; - сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; - проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; - проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; - отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; - отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; - участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и 	
--	--	--

		<p>молодежных объединениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан; - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; - демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах; - проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности; 	
--	--	---	--

