

	Министерство образования Московской области
	ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
	МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ В.А. КАЗАКОВА»

ОДОБРЕНО

на заседании Педагогического совета
техникума, протокол № 5

от 24 февраля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО
«Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Н.В. Тылик

приказ № 33/1 от 25 февраля 2025 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

об организации выполнения курсовой работы (проекта) и
требованиях к ее содержанию и оформлению в
ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

г. Жуковский

2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения.....	3
2. Порядок проведения процедуры выполнения и защиты курсовой работы (проекта).....	7
3. Порядок проведения процедуры выполнения и защиты курсовой работы (проекта)	9
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	25
Шаблон перечня тем курсовых работ/проектов	25
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	26
Макет задания на выполнение курсовой работы по специальности	26
ПРИЛОЖЕНИЕ В	29
Макет задания на выполнение курсового проекта (общий) по специальности	29
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	33
Шаблон календарного плана выполнения курсовой работы/проекта	33
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	34
Шаблон титульного листа курсовой работы/проекта	34
ПРИЛОЖЕНИЕ Е2	38
Пример задания на КП по специальности Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	38
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж1	44
Критерии оценки выполненной КР (отзыв руководителя)	44
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж2	46
Критерии оценки выполненного КП (отзыв руководителя)	46
ПРИЛОЖЕНИЕ И1.....	48
Критерии оценки защиты КР	48
ПРИЛОЖЕНИЕ И2.....	50
Критерии оценки защиты КП	50
ПРИЛОЖЕНИЕ К	52
Правила оформления КР/КП в соответствии с ГОСТ 7.32–2001, ГОСТ 7.1.–2003, ГОСТ 8.82–2001, ГОСТ 2.105–95	52

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение составлено в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Рекомендациями по организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по дисциплине в образовательных учреждениях среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 5 апреля 1999г. № 16-52-55 ин/16-13),
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Уставом ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» (далее - Техникум).

1.2. Настоящее положение устанавливает порядок написания курсовой работы (проекта) по дисциплине, профессиональному модулю.

1.3. Настоящее Положение является обязательным для Техникума, реализующего основные образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программы подготовки специалистов среднего звена).

1.4. Курсовая работа (проект) является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы обучающихся.

1.5. Выполнение курсовой работы (проекта) осуществляется на заключительном этапе изучения учебной дисциплины (междисциплинарного курса), в ходе которого осуществляется обучение применению полученных знаний и умений при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов.

1.6. Курсовая работа (проект) по дисциплине проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применять теоретические знания при решении практических вопросов;
- формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовки к государственной итоговой аттестации.

1.7. Количество курсовых работ (проектов), наименование дисциплин, по которым они предусматриваются, и количество часов обязательной учебной нагрузки обучающегося, отведенное на их выполнение, определяются Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности (далее - Государственные требования). На весь период обучения предусматривается выполнение не более трёх курсовых работ (проектов) по дисциплинам общепрофессионального цикла и профессиональным модулям.

1.8. Курсовая работа (проект) по дисциплине выполняется в сроки, определенные примерным учебным планом по специальности и рабочим учебным планом по специальности Техникума. Количество курсовых работ (проектов), наименование дисциплин/ПМ, по которым они предусматриваются, и количество часов обязательной учебной нагрузки обучающегося, отведенное на их выполнение, определяются рабочим

учебным планом по специальности, который разрабатывается на основе ФГОССПО.

- 1.9. Выполнение курсовой работы (проекта) для специальностей, реализуемых по ФГОС СПО, рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и/или профессиональному модулю (модулям) профессионального цикла ППСЗ и реализуется в пределах времени, отведенного на её (их) изучение.
- 1.10. На весь период обучения предусматривается выполнение не более трех курсовых работ (проектов) по дисциплинам/ПМ.

Выполнение обучающимся курсовой работы (проекта) по дисциплине и/или профессиональному модулю (ПМ) проводится с целью:

- 1) формирования умений:
 - систематизировать полученные знания и практические умения по дисциплинам ПМ;
 - проектировать производственные (социальные, юридические и т.п.) процессы или их элементы;
 - осуществлять поиск, обобщать, анализировать необходимую информацию;
 - разрабатывать мероприятия для решения поставленных в курсовой работе (проекте) задач.
- 2) формирования профессиональных компетенций/вида профессиональной деятельности;
- 3) формирования общих компетенций по специальности.

1.11 Задачами курсовой работы (проекта) являются:

- поиск, обобщение, анализ необходимой информации;
- разработка материалов в соответствии с заданием на курсовую работу (проект);
- оформление курсовой работы (проекта) в соответствии с требованиями, установленными в колледже;
- выполнение графической или иной практической части курсовой работы(проекта);
- подготовка и защита (презентация) курсовой работы (проекта).

1.12 Курсовая работа (проект) по дисциплине выполняется в сроки, определенные учебным планом по специальности.

1.13 Тема курсовой работы (проекта) может быть предложена обучающимся при условии обоснования им ее целесообразности.

1.14 Тема курсовой работы (проекта) может быть связана с программой производственной практики, а для лиц, обучающихся по очно-заочной форме с их непосредственной работой.

1.15 Курсовая работа (проект) может стать составной частью (разделом, главой) дипломной работы/дипломного проекта.

1.16 По содержанию курсовая работа может носить реферативный, практический или опытно-экспериментальный характер. По объему курсовая работа должна быть не менее 30-35 страниц печатного текста.

1.16.1 По структуре курсовая работа реферативного характера включает в себя:

- содержание;
- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель работы;
- теоретическую часть, в которой дается описание истории вопроса, оценивается

уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы;

- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;
- список использованных источников;
- приложения.

1.16.2 По структуре курсовая работа практического характера включает в себя:

- содержание;
- введение, в котором подчеркивается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы;
- основную часть, которая обычно состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы; вторым разделом является практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами, результатами исследования и т.п.;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;
- список использованных источников;
- приложения.

1.16.3 По структуре курсовая работа опытно-экспериментального характера включает в себя:

- содержание;
- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, определяются цели и задачи эксперимента;
- основную часть, которая обычно состоит из двух разделов:

1) теоретические основы разрабатываемой темы, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике;

2) практическая часть, содержащая план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы, обоснование выбранных методов, основные этапы эксперимента, обработка и анализ результатов опытно - экспериментальной работы;

- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации о возможности применения полученных результатов;
- список использованных источников;
- приложения.

1.17. По содержанию курсовой проект может носить конструкторский, технологический или экономический характер. По структуре курсовой проект состоит из пояснительной записки и практической (графической) части.

1.18. Пояснительная записка курсового проекта конструкторского характера включает в себя:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- аннотацию, с кратким содержанием работ, выполненных в курсовом проекте;
- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель;
- расчетную часть, содержащую расчеты по профилю специальности;
- описательную часть, в которой приводится описание конструкции и принцип работы

спроектированного изделия, выбор материалов, технологические особенности его изготовления;

- организационно-экономическую часть;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;
- список использованных источников;
- приложения.

1.18. Пояснительная записка курсового проекта технологического характера включает в себя:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- аннотацию с кратким содержанием работ, выполненных в курсовом проекте;
- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель;
- описание узла или детали, на который/которую разрабатывается технологический процесс;
- описание спроектированной оснастки, приспособлений и т.п.;
- организационно-экономическую часть;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;
- список использованных источников;
- приложения.

1.19. Пояснительная записка курсового проекта экономического характера включает в себя:

- титульный лист;
- задание;
- содержание (оглавление);
- аннотацию, с кратким содержанием работ, выполненных в курсовом проекте;
- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель;
- расчётную часть, содержащую расчеты капитальных вложений, прямых и косвенных затрат по объекту проектирования, калькуляцию себестоимости, расчёт доходов, прибыли, рентабельности проектируемых работ;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов проекта;
- список использованных источников;
- приложения.

1.19. Рекомендуется, чтобы курсовой проект экономического характера был продолжением курсовых проектов конструкторского или технологического характера.

1.20. Практическая часть курсового проекта как конструкторского, так и технологического характера может быть представлена чертежами, схемами, графиками, диаграммами, наглядными изображениями, слайд-презентациями или другими продуктами

творческой деятельности в соответствии с выбранной темой.

- 1.21. К пояснительной записке прилагается отзыв руководителя курсового проектирования (Приложения Ж1, Ж2).
- 1.22. Объем пояснительной записки курсового проекта должен быть не менее 25 страниц печатного текста, объем графической части - 1,0 – 2,0 листа.
- 1.23. При выполнении инновационных или реальных курсовых проектов структура и содержание технологической части могут изменяться преподавателем исходя из поставленных перед обучающимся задач.

2. Порядок проведения процедуры выполнения и защиты курсовой работы (проекта)

- 2.1. Примерные темы курсовых работ (проектов) определяются преподавателем при разработке рабочих программ дисциплин/ПМ по специальности.
- 2.2. Уточнение тем курсовых работ (проектов) производится преподавателем в течение 1-2 месяцев с момента начала преподавания по данной дисциплине/ПМ. Преподаватель разрабатывает перечень тем курсовых работ (проектов) и представляет на рассмотрение на заседание ПЦК. Перечень тем курсовых работ (проектов) разрабатывается преподавателем на каждую группу отдельно (Приложение А).
- 2.3. Перечень тем курсовых работ (проектов) рассматривается на заседании ПЦК. Решение заседания ПЦК заносится в протокол. В перечне тем указывается номер протокола и дата заседания ПЦК.
- 2.4. Рассмотренный на заседании ПЦК перечень тем курсовых работ (проектов) представляется на утверждение начальнику отдела по УПР.
- 2.5. Распределение и закрепление тем за обучающимися производит преподаватель.

При закреплении темы должен соблюдаться принцип: тема – один обучающийся.

В отдельных случаях, если объект проектирования или исследования сложный или объем работ велик, допускается выполнение курсовой работы (проекта) по одной теме группой обучающихся, каждый из которых выполняет отдельный этап работы. Обязательным условием комплексной темы является логическая связь между этапами. Комплексный КП должен иметь одну общую формулировку темы, но у каждого этапа должно быть свое название, отражающее его содержание. Каждый этап комплексного КП выполняется одним обучающимся и оформляется отдельной пояснительной запиской и комплектом чертежей практической части. Перечень тем курсовых работ (проектов) утверждается начальником отдела по УПР СП (приложение А). Распределение тем КР/КП производится посредством Внесения фамилии студента в графу «Примечание».

Утвержденный заместителем директора перечень тем курсовых работ (проектов) с фамилиями студентов хранится у заместителя директора по УМР.

Закрепление тем за студентами производится приказом директора колледжа на основании служебной записки от заместителя директора по УМР с копией утвержденного заместителем директора по УПР перечня тем КР/КП.

2.6. По закрепленным темам преподаватель разрабатывает для каждого обучающегося индивидуальное задание. Срок разработки и выдачи заданий обучающимся должен быть не позднее, чем за 1 месяц до выполнения курсовой работы (проекта) (Приложения Б, В, Е1, Е2, Е3).

2.7. Перед началом работы над КР/КП преподаватель обязан разработать методические рекомендации по выполнению КР/КП по конкретной дисциплине и/или ПМ. Методические

рекомендации разрабатываются на основе шаблона, разработанного в техникуме. При разработке методических рекомендаций преподаватель обязан разработать необходимый перечень приложений согласно утвержденному в техникуме шаблону.

2.8. Методические рекомендации должны быть выданы обучающимся в электронном и /или бумажном виде. Ответственность за обеспечение методическими рекомендациями по выполнению КР/КП обучающихся несет преподаватель, имеющий в нагрузке часы, связанные с КР/КП.

2.9. Выполнение обучающимся курсовой работы (проекта) осуществляется в процессе изучения учебной дисциплины/ПМ, в ходе которого осуществляется обучение применению полученных знаний и умений при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов. При выполнении КР/КП преподавателем совместно с обучающимся составляется календарный план выполнения КР/КП (Приложение Г).

2.10. При составлении плана уточняется круг вопросов, подлежащих изучению и исследованию, структура работы, сроки её выполнения, определяется перечень необходимой литературы.

2.11. В начале работы над КР/КП преподаватель совместно с обучающимся составляет рабочую версию содержания курсовой работы (проекта) по разделам и подразделам. В ходе индивидуальных и групповых консультаций преподаватель - руководитель КР/КП несет ответственность за подробное разъяснение порядка работы над содержанием КР/КП.

2.12. Порядок разработки содержания курсовой работы (проекта), включая разработку введения, основной части, заключения, приведен в шаблоне методических рекомендаций для обучающихся по выполнению КР/КП.

2.13. При разработке методических рекомендаций для обучающихся рекомендуется в качестве приложений привести примеры разработки введения, оформления списка источников и литературы, содержания курсовой работы (проекта).

3 Порядок проведения процедуры выполнения и защиты курсовой работы (проекта)

3.1. При написании курсовой работы (проекта) необходимо выполнять требования к оформлению текстового материала, иллюстраций, по представлению формул, оформлению таблиц, списку литературы и ссылок на них в тексте, оформлению приложений, графической части.

3.2. Общее руководство и контроль за ходом выполнения КР (КП) осуществляет преподаватель соответствующей дисциплины согласно календарно-тематическому плану. В ходе консультаций преподавателем разъясняются назначение и задачи, структура и объем, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей курсовой работы, даются ответы на вопросы обучающихся. Сведения о проведении консультаций отражаются в журнале теоретического обучения и календарном плане выполнения работы (проекта) (Приложение Г).

3.3. Выполненная обучающимся КР (КП) сдается преподавателю на проверку за 3

- дней до начала защиты. Перед сдачей обучающиеся должны проверить соблюдение всех необходимых требований по ее содержанию и оформлению. Несоблюдение требований может повлиять на оценку, или КР (КП) может быть возвращена для доработки или повторного выполнения.

Образцы титульных листов КР/КП, выполненных по специальностям ФГОС СПО приведены в Приложении Д.

Выполненная работа (проект) сдается преподавателю–руководителю.

Основными недостатками, которые служат основанием для возврата студентам КР(КП) на доработку, являются:

- отсутствие какой-либо составной части работы (список использованных источников, ошибки в расчетах, отсутствие выводов по результатам расчетов, отсутствие ссылок и обоснование расчетов и др.);
- неправильное оформление работы, небрежность, наличие множества непринятых слов, грамматические и стилистические ошибки;
- поверхностный характер изложения исследуемой проблемы;
- использование устаревшего материала учебников, нормативных положений;
- отсутствие самостоятельных выводов и предложений в соответствии с выбранной темой;
- обеспечиваются ли междисциплинарные связи, непрерывность отдельных видов подготовки (математической, экономической, природоохранительной и др.);
- правильно ли с методической точки зрения иллюстрировано учебное издание, соответствует ли тип иллюстраций характеру дисциплины и содержанию задания и насколько они помогают усвоению материала.

Все замечания преподавателя по тексту работы должны быть сохранены при повторном выполнении.

3.4. Курсовая работа (проект), выполненная с соблюдением рекомендуемых требований, оценивается и допускается к защите.

Защита должна производиться до окончания реализации дисциплины и/или профессионального модуля. Организует и проводит защиту преподаватель (руководитель КП/КР).

3.5. Процедура защиты курсовой работы/проекта включает в себя:

- выступление обучающегося по теме и результатам работы/проекта (5-8 мин),
- ответы на вопросы.

3.6. На защиту могут быть приглашены преподаватели и/или методист, курирующий специальность.

При подготовке к защите обучающемуся руководитель может порекомендовать:

- внести необходимые поправки, сделать необходимые дополнения и/или изменения;
- обоснованно и доказательно раскрыть сущность темы курсовой работы/проекта;
- обстоятельно ответить на вопросы членов комиссии.

3.7. Окончательная оценка за курсовую работу/проект выставляется после защиты.

Критерии оценки защиты КР/КП представлены в приложениях И1, И2.

Работа оценивается дифференцированно с учетом качества ее выполнения, содержательности выступления обучающегося и ответов на вопросы во время защиты.

3.8. Результаты защиты оцениваются по четырех балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Положительная оценка по той дисциплине/профессиональному модулю, по которой предусматривается курсовая работа/проект, выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы/проекта на оценку не ниже «удовлетворительно».

При получении неудовлетворительной оценки по курсовой работе/проекту, выполненной (выполненному) в рамках ПМ, обучающийся не допускается к квалификационному экзамену

по профессиональному модулю.

По решению руководителя проекта (работы) обучающемуся может быть предоставлено право доработки работы/проекта в установленные сроки и повторной защиты.

3.9. К защите курсовой работы/проекта предъявляются следующие требования:

1. Теоретическая проработка исследуемых проблем на основе анализа экономической литературы.
2. Умелая систематизация цифровых данных в виде таблиц и графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития исследуемых явлений и процессов.
3. Аналитический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска направлений совершенствования деятельности.
4. Аргументированность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций.
5. Логически последовательное и самостоятельное изложение материала.
6. Оформление материала в соответствии с установленными требованиями.
7. Наличие отзыва руководителя на курсовую работу/проект.

Перед выступлением на защите преподавателю рекомендуется проверить тезисы доклада и иллюстративный материал. При составлении тезисов необходимо учитывать ориентировочное время доклада на защите, которое составляет 5-8 минут. Доклад целесообразно строить не путем изложения содержания работы по главам, а с помощью задач, то есть, раскрывая логику получения значимых результатов. В докладе обязательно должно присутствовать обращение к иллюстративному материалу, который будет использоваться в ходе защиты работы. Объем доклада должен составлять 4-6 страниц текста в формате Word, размер шрифта 14, полуторный интервал. Рекомендуемые структура, объем и время доклада приведены ниже.

Структура, объем и время доклада

№	Структура доклада	Объем	Время
1.	Представление темы работы.	До 1,5 страниц	До 2 минут
2.	Актуальность темы.		
3.	Цель работы.		
4.	Постановка задачи, результаты ее решения и сделанные выводы (по каждой из задач, которые были поставлены для достижения цели и курсовой работы/проекта).	До 4 страниц	До 5 минут
5.	Перспективы и направления дальнейшего исследования данной темы.	До 0,5 страницы	До 1 минуты

В качестве иллюстраций используется презентация, подготовленная в программе «Power Point». Также иллюстрации можно представлять на 4–5 страницах формата А4, отражающих основные результаты, достигнутые в работе, и согласованные с содержанием доклада.

Иллюстрации должны быть пронумерованы и названы.

В случае неявки на защиту по уважительной причине, студенту предоставляется право на защиту в другое время.

В случае неявки на защиту по неуважительной причине, студент получает неудовлетворительную оценку.

- 3.10. Выполненные студентами курсовые работы (проекты) хранятся 1 год в кабинетах соответствующих дисциплин/ПМ или в специально отведенном помещении на соответствующем учебном отделении.

Лучшие курсовые работы (проекты), представляющие учебно - методическую ценность,

могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах и лабораториях техникума. Изделия и продукты творческой деятельности могут быть использованы в качестве учебных пособий, реализованы через выставки

- продажи и т.п.

По истечении указанного срока все курсовые работы (проекты), не представляющие интерес, списываются по акту. Акт на списание оформляется в соответствии с Инструкцией по ведению делопроизводства.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)
Перечень тем курсовых работ/проектов

Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

/ФИО/

подпись

20

Перечень тем курсовых работ (проектов)

По дисциплине/ПМ

Специальность

(название специальности)

код

Курс

Группа

№ п/п	Название темы	Примечание
1	2	3

Преподаватель подпись

20

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ПЦК

название ПЦК

№

от

20

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Макет задания на выполнение курсовой работы по специальности

ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

ФИО

20 г.

ЗАДАНИЕ

на курсовую работу по специальности

00.00.00 Название специальности

Обучающемуся

ФИО полностью

Курс

группа

Тема курсовой работы: *Название темы (указывается в строгом соответствии с приказом по колледжу о закреплении тем за студентами)*

Исходные данные для выполнения курсовой работы: учебная литература, периодические издания, ФЗ/справочные информационные системы (*при наличии указать какие*), Интернет-ресурсы, документация предприятия/организации (с базы практики) (*при необходимости дополнить*).

Методическое обеспечение выполнения курсовой работы: требования к содержанию, объему, структуре, к оформлению курсовой работы в полном объеме приведены в методических указаниях по выполнению КР, размещенных в электронном виде по адресу: *указать адрес размещения на сайте техникума*

Общие требования к содержанию структурных частей курсовой работы и перечень обязательных элементов, подлежащих рассмотрению:

Введение: (*необходимо дать краткие разъяснения по написанию введения*)

Вариант формулировки: обосновать актуальность, практическую значимость и целесообразности выбранной темы для практического применения; дать краткий обзор источников и литературы по заданной теме; указать цель, задачи, гипотезу 13

исследования, предмет и объект исследования, методы исследования. Введение должно подготовить к восприятию основного текста работы.

Основная часть курсовой работы состоит из(указывает количество глав, в зависимости от профиля специальности)

Глава 1 (теоретическая)

необходимо дать краткие разъяснения по написанию первой главы

Варианты формулировок: изложить общие положения, касающиеся данной темы; дать анализ объекта исследования, анализ источников и литературы по теме с обобщениями, выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения; отразить уровень разработанности проблемы в теории и практике. Глава обязательно должна содержать ссылки на источники и литературу с указанием страниц. Глава может содержать ссылки на приложения.

Глава 2 (практическая)

необходимо дать краткие разъяснения по написанию второй главы

Варианты формулировок: должна носить сугубо прикладной характер. В ней необходимо описать конкретный объект исследования, привести результаты практических расчетов и/или предложений, возможные варианты их использования, а также сформулировать направления совершенствования. Для написания практической части необходимо опираться на материалы, собранные в ходе производственной практики. Глава может содержать ссылки на источники и литературу с указанием страниц, а также ссылки на приложения.

Примечание для разработчиков задания: по данному блоку задания необходима конкретизация, в зависимости от содержания работы. Формулировки по содержанию глав определяются, в зависимости от профиля специальности и темы КР.

Заключение: необходимо дать краткие разъяснения по содержанию заключения

Варианты формулировок: обосновать выводы и предложения в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрыть значимость полученных результатов, указать возможности практического применения.

Рекомендуемые приложения: (указывается только при наличии)

1. Хxxxxxxxxx
2. Хxxxxxxxxx.

3. XXXXXXXXXX,

Примечание для разработчиков: кроме чертежей может быть дан перечень обязательных приложений, Перечень приложений может состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.)

Дата выдачи задания 20 г.

Требования к срокам выполнения этапов КР должны осуществляться в строгом соответствии с календарным планом выполнения КР и графиком консультаций, которые выдаются обучающемуся руководителем работы.

Срок сдачи обучающегося законченной КР 20 г.

Руководитель курсовой работы
(лишнее удалить)

Подпись
подписи

Расшифровка

20 г.

Задание принял к исполнению:

Подпись
студента

Расшифровка подписи

20 г.

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания ПЦМК

название ПЦМК

№ от 20 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(обязательное)

Макет задания на выполнение курсового проекта (общий) по специальности

ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

ФИО

20 г.

ЗАДАНИЕ

на курсовой проект по специальности

00.00.00 Название специальности

Обучающемуся

ФИО полностью

Курс

группа

Тема курсового проекта: *Название темы проекта (указывается в строгом соответствии с приказом по техникуму о закреплении тем за студентами)*

Исходные данные для выполнения курсового проекта/: чертеж конструкции/ технические требования к изделию/ ГОСТ/ЕСКД (*при наличии указать какие*)/ перечень технических решений, подлежащих разработке (выбор новой заготовки, нового оборудования, схемы оснастки, разработка технологии)/ программное обеспечение/ тип/ марка оборудования для проектирования технологии/ технические характеристики оборудования/ документация предприятия/ организации (с базы практики) (*при необходимости дополнить*).

Изделие/программное обеспечение/технология, входящее в КП и подлежащее изготовлению/проектированию в ходе выполнения проекта:

Методическое обеспечение выполнения курсового проекта: требования к содержанию, объему, структуре, к оформлению курсового проекта в полном объеме приведены в методических указаниях по выполнению КП/ВКР (*лишнее удалить*), размещенных в электронном виде по адресу: *указать адрес размещения на сайте техникума*.

Разработка основной части курсового проекта (лишнее удалить). Курсовой проект состоит из пояснительной записки и графической части.

Пояснительная записка включает в себя введение, две главы (указывается количество глав, в зависимости от профиля специальности), заключение, список использованных источников и приложения (приложения могут отсутствовать).

Введение: (необходимо дать краткие разъяснения по написанию введения)

Вариант формулировки: обосновать актуальность, практическую значимость и целесообразность выбранной темы для практического применения; дать краткий обзор источников и литературы по заданной теме; указать цель, задачи, предмет и объект исследования, методы исследования. Введение должно подготовить к восприятию основного текста работы.

Глава 1 (теоретическая)

необходимо дать краткие разъяснения по написанию первой главы

Варианты формулировок: необходимо изложить общие положения, касающиеся данной темы; дать анализ объекта исследования, анализ источников по теме с обобщениями, выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения; отразить уровень разработанности проблемы в теории и практике. Глава обязательно должна содержать ссылки на источники с указанием страниц.

Глава 2 (практическая)

необходимо дать краткие разъяснения по написанию второй главы

Варианты формулировок: должна носить сугубо прикладной характер. В ней необходимо описать конкретный объект исследования, привести результаты

практических расчетов и/или предложений, возможные варианты их использования, а также сформулировать направления совершенствования. Для

написания практической части необходимо опираться на материалы, собранные в ходе производственной практики.

Примечание для разработчиков задания: по данному блоку задания необходима конкретизация формулировок, в зависимости от профиля специальности и типа проекта (опытно-конструкторский, проектно-технологический, методический).

Заключение: необходимо дать краткие разъяснения по содержанию заключения

Варианты формулировок: обосновать выводы и предложения в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрыть значимость полученных результатов, указать возможности практического применения.

Рекомендуемые приложения: (указывается только при наличии)

1. Хxxxxxxxxx
2. Хxxxxxxxxx.
3. Хxxxxxxxxx,

Примечание для разработчиков: кроме чертежей может быть дан перечень обязательных приложений, Перечень приложений может состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.)

Графическая часть проекта

даются краткие требования к графической части

Возможные формулировки: все чертежи выполняются в системе AUTO CAD/Компас и записываются на диск. По формату, условным обозначениям, цифрам, масштабам чертежи должны соответствовать требованиям ГОСТ (указать каких)

Содержание графической части: (указывается обязательное количество и список обязательных составных элементов графической части) Лист 1

Лист 2

Лист 3

Лист 4

Дата выдачи задания

20

г.

Требования к срокам выполнения этапов КП должны осуществляться в строгом соответствии с календарным планом выполнения КП и графиком консультаций, которые выдаются обучающемуся руководителем проекта.

Срок сдачи законченного курсового проекта

20 г.

Руководитель курсового проекта
(лишнее удалить)

20 г.

Подпись Расшифровка подписи

Задание принял к исполнению:

20 г.

Подпись

Расшифровка подписи студента

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания ПЦК

название ПЦК

№

от

20 г.

Шаблон календарного плана выполнения курсовой работы/проекта

ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Обучающемуся курса _____ группы _____
ФИО _____

Обучающийся _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____

Руководитель _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____

№ этапа работы	Содержание этапов работы	Плановый срок выполнения этапа	Планируемый объем выполнения этапа, %	Отметка о выполнении этапа

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Шаблон титульного листа курсовой работы/проекта

Министерство образования Московской области
ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

КУРСОВАЯ РАБОТА/ПРОЕКТ

НАЗВАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ/ПРОЕКТА

КОД дисциплины/модуля **НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/**
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

00.00.00. **НАЗВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Обучающийся

подпись

И.О. Фамилия

00.00.0000 г.

Оценка выполнения и защиты курсовой работы/проекта

Руководитель

подпись

И.О. Фамилия

00.00.0000 г.

Жуковский, 0000 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Критерии оценки выполненной КР (отзыв руководителя)

ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

ОТЗЫВ

руководителя о курсовой работе

Студента (ки)

ФИО

Отделение

Курс

Специальность

Код и наименование специальности Руководитель
(должность, ФИО руководителя) Тема КР

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВКР, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ К ЗАЩИТЕ:

№ п/п	Критерий оценки	МАХ кол-во баллов	Баллы
	Оценка со стороны руководителя КР		
Оценка методологических характеристик			max 5
1.1	Объект, предмет, цель и задачи КР соответствуют выбранной теме	1	
	Цель и задачи КР направлены на раскрытие темы, ожидаемые результаты соответствуют целям и задачам	3	
1.2	Выводы и заключения, содержащиеся в КР, не соответствуют цели и задачам КР	0	
	Выводы и заключения, содержащиеся в КР, соответствуют цели и задачам КР	2	
Оценка содержания			max 8
1.3	Собственное исследование соответствует заданию на КР	1	
	Полученные результаты соответствуют поставленной цели	2	
	Результаты КР представлены в выводах и соотносятся с целями и задачами	3	
1.4	Список источников и литературы содержит разделы в соответствии с методическими рекомендациями «Правила оформления курсовых работ, курсовых проектов, отчетов по практикам, выпускных квалификационных работ и иных учебных материалов»	1	

№ п/п	Критерий оценки	МАХ кол-во баллов	Баллы
	Проведен анализ источников и литературы (в работе указаны ссылки на 9 и менее источников)	2	
	Проведён сравнительный анализ источников и литературы (в работе указаны ссылки на 10 и более источников)	3	
1.5	Имеются существенные замечания по содержанию КР	0	
	Замечания носят рекомендательный характер и являются несущественными	1	
	Замечания отсутствуют	2	
Выполнение регламента подготовки КР			max 3
1.6	Нарушение графика подготовки КР	0	
	Своевременность устранения замечаний в ходе подготовки КР	2	
	Своевременность выполнения графика подготовки КР	3	
Общее количество баллов			max 16

Критерии оценки	Набранные баллы	Оценка за выполнение КР	Подпись руководителя КР
15 - 16 – «5»			
12 - 14 – «4»			
9 - 11 – «3»			
0 - 8 – «2»			

Положительные стороны

Замечания по работе
Выводы

Рекомендуемая оценка за выполнение КР

Руководитель

20 г.

Подпись

Расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Критерии оценки выполненного КП (отзыв руководителя)

ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

ОТЗЫВ

руководителя о курсовом проекте

Студента (ки)

ФИО

Отделение

Группа

Специальность

Код и наименование специальности

Руководитель

(должность, ФИО руководителя)

Тема курсового проекта

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КП, ПРЕДСТАВЛЕННОГО К ЗАЩИТЕ³:

№ п/п	Критерий оценки	МАХ кол-во баллов	Баллы
	Оценка со стороны руководителя КП		
Оценка методологических характеристик			max 5
1.1	Объект, предмет, цель и задачи КП соответствуют выбранной теме	1	
	Цель и задачи КП направлены на раскрытие темы, ожидаемые результаты соответствуют целям и задачам	3	
1.2.	Выводы и заключения, содержащиеся в КП, не соответствуют цели и задачам КП	0	
	Выводы и заключения, содержащиеся в КП, соответствуют цели и задачам КП	2	
Оценка содержания КП			max 10
1.3.	Собственное практическое исследование соответствует заданию на КП	1	
	Полученные результаты соответствуют поставленной цели	2	

	Результаты КП представлены в выводах и соотносятся с	3	
--	--	---	--

	целями и задачами		
	Содержание КП имеет практическое значение	5	
1.4.	Список источников и литературы содержит разделы в соответствии с методическими рекомендациями «Правила оформления курсовых работ, курсовых проектов, отчетов по практикам, выпускных квалификационных работ и иных учебных материалов»	1	
	Проведен анализ источников и литературы (в работе указаны ссылки на 9 и менее источников)	2	
	Проведён сравнительный анализ источников и литературы (в работе указаны ссылки на 10 и более источников)	3	
1.5.	Имеются существенные замечания по содержанию КП	0	
	Замечания носят рекомендательный характер и являются несущественными	1	
	Замечания отсутствуют.	2	
Выполнение регламента подготовки КП			max 6
1.6.	Нарушение графика подготовки КП, прохождения нормоконтроля, предоставления рецензии	0	
	Своевременность устранения замечаний в ходе подготовки КП	2	
	Своевременность выполнения графика подготовки КП, прохождения нормоконтроля, предоставления рецензии	3	
1.7	Содержание КП (глава 2 и приложения) не соответствуют месту прохождения производственной практики	0	
	Содержание КП (глава 2 и приложения) соответствуют месту прохождения производственной практики	3	
Общее количество баллов			max 21

Критерии оценки	Набранные баллы	Оценка за выполнение КП	Подпись руководителя КП
20 - 21 – «5»			
16 - 19 – «4»			
11 - 15 – «3»			
0 - 10 – «2»			

Положительные стороны

Замечания по работе

Выводы

Рекомендуемая оценка за выполнение КП

Руководитель

20 г.

Подпись Расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Критерии оценки защиты КР

ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

ЛИСТ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

№ группы Фамилия Имя Отчество экзаменуемого

Тема КР

Название темы КР

Руководитель КР

Фамилия Имя Отчество руководителя КР

1. ОЦЕНКА КР, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ К ЗАЩИТЕ

По отзыву руководителя

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ КР

№ п/п	Критерий оценки публичной защиты КР	МАХ кол-во баллов	Баллы
Оценка методологических характеристик			max 5
2.1	В ходе выступления доказано, что объект, предмет, цель и задачи КР соответствуют выбранной теме	1	
	Из доклада следует, что цель и задачи КР направлены на раскрытие темы	3	
2.2	Выводы, заключения и приложения, содержащиеся в КР, не соотносятся с целями и задачами КР	0	
	Выводы, заключения и приложения, содержащиеся в КР, соотносятся с целями и задачами КР	2	
Оценка содержания КР			max 2
2.3	Результаты КР представлены в выводах и соотносятся с целями и задачами.	1	
	Полученные результаты нашли отражение в практической части КР и подтверждены приложениями	2	
Оценка публичной защиты КР			max 10
2.4	Актуальность темы не представлена в ходе защиты	0	
	Актуальность темы обозначена, но не раскрыта	1	
	Актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне	2	
2.5	Презентационный материал не отражает содержание доклада	0	
	Презентационный материал отражает минимально необходимые сведения о КР	1	

Презентационный материал отражает актуальность, цели, задачи и результаты КР	2
--	---

Презентационный материал раскрывает суть КР. Явно"І 3

№ п/п	Критерий оценки публичной защиты КР	МАХ кол-во баллов	Баллы
	выражена связь между целями и задачами исследования и полученными результатами		
	Доклад полностью соответствует презентационным материалам, раскрывает суть КР и свидетельствует о самостоятельно проведенном практическом исследовании	4	
2.6	Выступление сбивчивое, непоследовательное	1	
	В ходе защиты КР соблюдены нормы публичной речи, присутствуют паузы для выделения смысловых блоков своей речи	2	
	В ходе защиты КР демонстрируется свободное владение материалом, изложение чёткое и грамотное	3	
2.7	Регламент выступления превышен	0	
	Соблюдён установленный регламент защиты КР (8-10 минут)	1	
	Ответы на вопросы членов экспертной комиссии		max 4
2.8	Не отвечает на вопросы или дает неправильные, нечеткие ответы	0	
	Ответы на дополнительные вопросы неполные и требуют уточнения	2	
	Ответы на дополнительные вопросы демонстрируют понимание сущности вопроса, знание представленной темы и умение аргументировано отвечать	4	
Общее количество баллов			max 21

Вопросы, заданные в ходе защиты КР:

Ответы студента:

Критерии оценки	Набранные баллы	Оценка за защиту КР	Подпись руководителя
20 - 21 – «5»			
16 - 19 – «4»			
11 - 15 – «3»			
0 - 10 – «2»			

Итоговая оценка за КР вставляется по результатам выполнения и публичной защиты КР.

Итоговая оценка за выполнение и защиту курсовой работы

Подпись руководителя

подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ И
Критерии оценки защиты КП

ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

ЛИСТ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

№ группы *Фамилия Имя Отчество экзаменуемого*

Тема КП

Название темы КР

Руководитель КП

Фамилия Имя Отчество руководителя КР

1. ОЦЕНКА КП, ПРЕДСТАВЛЕННОГО К ЗАЩИТЕ

По отзыву руководителя

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ КП

№ п/п	Критерий оценки публичной защиты КП	МАХ кол- во баллов	Баллы
<i>Оценка методологических характеристик</i>			<i>max 5</i>
2.1	В ходе выступления доказано, что объект, предмет, цель и задачи КП соответствуют выбранной теме	1	
	Из доклада следует, что цель и задачи КП направлены на раскрытие темы	3	
2.2.	Выводы, заключения и приложения, содержащиеся в КП, соотносятся с целями и задачами КП	0	
	Выводы, заключения и приложения, содержащиеся в КП, соотносятся с целями и задачами КП	2	
<i>Оценка содержания КП</i>			<i>max 4</i>
2.3.	Тема выбрана в соответствии с современными запросами работодателей.	1	
	Проведенное практическое исследование соответствует месту прохождения производственной практики и нашло отражение в выводах, заключении, приложениях	2	

	Результаты КП представлены в выводах и соотносятся с целями и	1	
--	--	---	--

2.4.	задачами.		
	Полученные результаты нашли отражение в практической части КП и подтверждены материалами, полученными в ходе производственной практики	2	
Оценка публичной защиты КП			max 10
2.5.	Актуальность темы не представлена в ходе защиты	0	
	Актуальность темы обозначена, но не раскрыта	1	
	Актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне	2	
2.6.	Презентационный материал не отражает содержание доклада	0	
	Презентационный материал отражает минимально необходимые сведения о КП	1	
	Презентационный материал отражает актуальность, цели, задачи и результаты КП	2	
	Презентационный материал раскрывает суть КП. Явно выражена связь между целями и задачами исследования и полученными результатами	3	
	Доклад полностью соответствует презентационным материалам, раскрывает суть КП и свидетельствует о самостоятельно проведенном практическом исследовании	4	
2.7.	Выступление сбивчивое, непоследовательное	1	
	В ходе защиты КП соблюдены нормы публичной речи, присутствуют паузы для выделения смысловых блоков своей речи	2	
	В ходе защиты КП демонстрируется свободное владение материалом, изложение чёткое и грамотное	3	
2.8.	Регламент выступления превышен	0	
	Соблюдён установленный регламент защиты КР (8-10 минут)	1	
Ответы на вопросы членов экспертной комиссии			max 4
2.9.	Не отвечает на вопросы или дает неправильные, 0 нечеткие ответы		
	Ответы на дополнительные вопросы неполные и требуют уточнения	2	

Ответы на дополнительные вопросы демонстрируют понимание сущности вопроса, знание представленной темы и умение аргументировано отвечать	4	
Общее количество баллов		<i>max 23</i>

Вопросы, заданные в ходе защиты КР:

Ответы студента:

Критерии оценки	Набранные баллы	Оценка за защиту КР	Подпись руководителя
21 - 23 – «5»			
17 - 20 – «4»			
13 - 16 – «3»			
0 - 12 – «2»			

Итоговая оценка за КР вставляется по результатам выполнения и публичной защиты КР.

Итоговая оценка за выполнение и защиту КР

Подпись руководителя

подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ К

(рекомендованное)

Правила оформления КР/КП в соответствии с ГОСТ 7.32–2001, ГОСТ 7.1.–2003, ГОСТ 8.82–2001, ГОСТ 2.105–95

Правила оформления КР/КП

№ п/п	Наименование требования	Параметры требования
1.	Название темы	Соответствует приказу
2.	Шрифт	Times New Roman
3.	Размер шрифта	14 пт
4.	Межстрочный интервал	1,5
5.	Абзацный отступ	1,25
6.	Выравнивание текста	По ширине
7.	Поля (см) <i>ГОСТ 7.32 п. 6.1.2, изм. №1 от 2005г.</i>	Левое – 3; правое – 1, 5; верхнее – 2; нижнее – 2,5.
8.	Нумерация страниц <i>ГОСТ 7.32 п. 6.3</i>	Автоматическая, сквозная, в нижнем колонтитуле, по центру, арабскими цифрами, размер шрифта – 12 пт.,
9.	Заголовки разделов и подразделов <i>ГОСТ 7.32 п. 6.2</i>	ВВЕДЕНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЕ – выравнивание по центру, начертание полужирное, буквы заглавные, точка в конце не ставится. Остальные: арабские цифры без точек на конце, абзацный отступ – 1,25, выравнивание по левому краю, начертание жирное, точка в конце не ставится; заголовки глав – заглавными буквами, точка после номера главы не ставится.
10.	Оформление содержания	Автоматическое
11.	Последовательность структурных частей работы	Титульный лист, Задание на ВКР, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Список использованных источников, Приложения.

12.	Оформление структурных частей работы <i>ГОСТ 2.105 п.4.1.9, 4.1.10</i>	Каждая структурная часть начинается с новой страницы. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала, между заголовком раздела и основным текстом – 3 интервала. Точка в конце последней цифры не ставится.
13.	Оформление списков	Используются автоматические маркированные, нумерованные и многоуровневые списки
14.	Оформление формул и уравнений <i>ГОСТ 7.32 п. 6.8</i>	Располагаются в середине строки, сквозная нумерация в круглых скобках по правому краю. Выше и ниже каждой формулы и уравнения – 1 свободная строка.
15.	Оформление таблиц	Сквозная нумерация арабскими цифрами со словом <i>Таблица</i> , выравнивание по правому краю; название – на следующей строке, выравнивание по центру; выравнивание таблицы – по центру. При переносе таблицы шапка повторяется. Наличие ссылки в тексте.
16.	Оформление рисунков <i>ГОСТ 7.32 п. 6.5</i>	Выравнивание по центру. Надпись под рисунком: Рисунок 1 – Название рисунка, выравнивание – по центру, точка в конце не ставится. Размер шрифта – 12 пт. Наличие ссылки в тексте.
17.	Ссылки на использованные источники <i>ГОСТ 7.32 п. 6.9.4</i>	[1] – ссылка на нормативный документ или Интернет- ресурс; [13, с.145] – ссылка на источник литературы. Расположение – в конце абзаца. Точка ставится после закрывающейся скобки.
18.	Список использованных источников <i>ГОСТ 7.1</i>	Нормативные материалы, научные и учебно-методические издания, ресурсы сети Интернет. Сквозная нумерация.
19.	Приложения <i>ГОСТ 7.32 п. 6.14</i>	Каждое приложение – с новой страницы. Наименование: « ПРИЛОЖЕНИЕ А », сквозная нумерация заглавными буквами русского алфавита (кроме Ё, Ѕ, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ), выравнивание – по центру.
20.	Соответствие графической части ЕСКД	