**Министерство Образования Московской области**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ВОСКРЕСЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Методические рекомендации**

**по выполнению письменной экзаменационной работы**

**для выпускников**

**профессии 23.01.03 «Автомеханник»**

для профессий среднего профессионального образования

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

2018 г.

Содержание

[ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 5](#_Toc501908961)

[1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 7](#_Toc501908962)

[2. СТРУКТУРА ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ 9](#_Toc501908963)

[3. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ 9](#_Toc501908964)

[4. ОФОРМЛЕНИЕ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ 14](#_Toc501908965)

5. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ТРЕБОВАНИЯ К ЧЕРТЕЖУ…………… .…..21

[6. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ 25](#_Toc501908966)

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению письменной экзаменационной работы (далее ПЭР) предназначены для выпускников профессии 190631.01. «Автомеханник) и разработаны на основании Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) профессии 190631.01. «Автомеханник) (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 года № 854, зарегистрирован в Минюсте РФ от 20 августа 2013 г. N 29569), Положения о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО "Воскресенский колледж", Программы государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 190631.01 «Автомеханник» ГБПОУ МО "Воскресенский колледж".Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Для выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих), выпускная квалификационная работа включает два этапа и выполняется в виде

1. выпускной практической квалификационной работы
2. письменной экзаменационной работы.

Темы выпускных квалификационных и письменных экзаменационных работ рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе.

Выполнение письменной экзаменационной работы призвано систематизировать, углублять и обобщать полученные знания, умения необходимые для дальнейшей практической деятельности выпускника.

Согласно стандарту по профессии 190631.01 "Автомеханник ", утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 апреля 2010 г. № 365, в результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающийся должен обладать следующими **общими компетенциями,** включающими в себя способность:

5.1. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <\*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

<\*> В соответствии с Федеральным законом от 28.03.1998 N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе".

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

2.Транспортировка грузов и перевозка пассажиров.

ПК 2.1. Управлять автомобилями категорий "B" и "C".

ПК 2.2. Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 2.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 2.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 2.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

3. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами.

ПК 3.1. Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.

ПК 3.2. Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций.

ПК 3.3. Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию.

Выполнение и защита письменной экзаменационной работы наряду с выпускной практической квалификационной работой является одним из видов аттестационных испытаний Государственной итоговой аттестации.

К защите письменной экзаменационной работы допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности, в полном объеме выполнившие учебный план по ППКРС и успешно прошедшие все виды итоговых аттестационных испытаний.

Цель настоящих методических рекомендаций - оказание методической помощи выпускникам в подготовке и успешном выполнении письменной экзаменационной работы

Методические рекомендации по выполнению письменной экзаменационной работы содержат:

* общие положения
* информацию об общих требованиях к содержанию
* правила оформления письменной экзаменационной работы
* структуру письменной экзаменационной работы
* методические требования к структурным элементам
* порядок защиты выпускной квалификационной работы.
* приложение

В данных рекомендациях четко определена структура текстовой части пояснительной записки ПЭР по профессии "Автомеханник". Подробно описаны требования к каждому структурному элементу: титульному листу, заданию, содержанию, введению, основной части, заключению, литературе, приложению.

Рассмотрены критерии оценивания ПЭР государственной экзаменационной комиссией

В разделе «Приложение» представлены бланки (образцы) оформления титульного листа, задания на выполнение ПЭР, «Отзыва руководителя о выполнении ПЭР», образцы штампов.

Уделено внимание часто встречающимся ошибкам при выполнении ПЭР.

Разработанный материал оформлен в виде методических рекомендаций и предназначен для каждого обучающегося профессии « Автомеханник» для выполнения ПЭР

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) профессии 190631.01 "Автомеханник " (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 года № 854, зарегистрирован в Минюсте РФ от 20 августа 2013 г. N 29569), Положения о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО "Воскресенский колледж", Программы государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 190631.01

«Автомеханник» ГБПОУ МО "Воскресенский колледж", итоговая государственная аттестация выпускника включает выполнение практической квалификационной работы, выполнение и защиту письменной экзаменационной работы.

К защите письменной экзаменационной работы допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности, в полном объеме выполнившие учебный план по ППКРС и успешно прошедшие все виды итоговых аттестационных испытаний

Письменная экзаменационная работа является средством выявления общей профессиональной подготовленности выпускника, в частности по таким позициям, как: понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявления к ней устойчивого интереса; умения организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы; осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. Важнейшим результатом выполнения выпускником письменной экзаменационной работы должно быть закрепление и совершенствование приобретенных в процессе учебы знаний, умений и навыков. Письменная экзаменационная работа завершает подготовку специалиста и должна свидетельствовать о наличии у выпускника глубоких и всесторонних знаний объекта и предмета исследования, способности к использованию полученных в ходе освоения образовательной программы знаний, умений и навыков.

Письменная экзаменационная работа должна представлять собой самостоятельную законченную разработку, в которой рассматриваются профессиональные компетенции профессии «Автомеханник», раскрывается содержание и технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации.

Выпускная квалификационная работа должна продемонстрировать уровень теоретических знаний и общее развитие обучающихся, способность выпускников самостоятельно применять эти знания для решения сложных производственных задач.

Итогом выполненной письменной экзаменационной работы является текст, содержащий изложение основных результатов проведенного исследования, оформленный в соответствии с установленными нормами и правилами.

Темы письменных экзаменационных работ должны содержать реальные задачи, которые приходится решать на производстве, соответствовать содержанию предвыпускной производственной практики, а также объему знаний, умений и навыков, предусмотренных ФГОС СПО. Темы должны отражать комплексный характер работ и иметь четкую целевую направленность. Название темы ПЭР во всех документах должно приводиться без каких-либо изменений, сокращений и искажений

Студенту выдается задание для письменной экзаменационной работы на специальном бланке. В задании приводится список рекомендуемой литературы, необходимой для выполнения письменной экзаменационной работы. Перечень вопросов, подлежащих разработке, определяется темой конкретной Письменной экзаменационной работы.

# 2. СТРУКТУРА ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Структура письменной экзаменационной работы определяется требованиями современного Федерального Государственного стандарта среднего профессионального образования и программой итоговой государственной аттестации выпускников среднего профессионального учебного заведения по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)». В соответствии с ними письменная экзаменационная работа должна иметь четкую структуру. Текстовая часть работы должна содержать следующие структурные элементы:

* титульный лист (I страница);
* задание на письменную экзаменационную работу (II страница);
* содержание (III страница);
* введение;
* основная часть;
* правила охраны труда и техники безопасности;
* заключение;
* список литературы;
* приложения (при необходимости).

# 3. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

**3.1. Титульный лист**

Титульный лист на письменную экзаменационную работу изготовляется типографским способом и заполняется по установленной форме (приложениеА) и включает в себя следующие реквизиты:

- наименование образовательной организации;

- штамп допуска к защите;

- наименование и код профессии;

- наименование вида документа;

- наименование темы ПЭР;

- Фамилия и инициалы выпускника;

- № группы;

- ФИО руководителя работы и дата подписи;

- оценка выполнения;

- ФИО председателя методической комиссии и дата подписи.

**3.2. Задание**

Бланки задания на выполнение письменной экзаменационной работы(приложение Б) выдаются студентам до начала работы. В задании указываются:

- штамп утверждения задания;

- наименование образовательной организации;

- наименование профессии;

- наименование темы ПЭР;

- дата выдачи задания;

- срок сдачи работы;

- структура ПЭР;

- литература;

- перечень вопросов подлежащих разработке.

**3.3. Содержание**

В пояснительной записке ПЭР «Содержание» размещают после листа задания. Содержание включается в общее количество листов пояснительной записки. Нумерация страниц пояснительной записки должна быть сквозной. Первой страницей пояснительной записки является титульный лист. Номер страницы проставляется в правом нижнем углу. На титульном листе и на листе задания номер страницы не ставится.

Нумерация страниц проставляется с листа «Содержания», начиная с порядкового номера «3».

Слова «Содержание» записывается в виде заголовка прописными буквами. Наименования, включенные в содержание, записываются строчными буквами (кроме первой прописной).

**Например:**

***СОДЕРЖАНИЕ***

*1. Введение*

*1.1. Сущность и социальная значимость профессии*

*2. Квалификационная характеристика профессии*

*2.1.Профессиональные компетенции*

*2 .2 Общие компетенции*

**3.4. Введение**

Во введении автор должен обосновать актуальность своей темы, сущность и социальную значимость профессии, обозначить цели и задачи написания письменной экзаменационной работы.

Актуальность темы – это определение существа, важности исследуемой темы, которое включает в себя аргументацию необходимости изучения данной темы с позиции теории и практики социальной работы.

Объект письменной экзаменационной работы – это та часть практики или знания, с которой выпускник имеет дело. Он представляет собой процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию, которая будет рассматриваться.

Предмет письменной экзаменационной работы – это тот аспект, с которого выпускник познает целостный объект, выделяя при этом главные, наиболее существенные признаки объекта. Именно на предмет направлено основное внимание, именно предмет определяет тему письменной экзаменационной работы.

Объект и предмет письменной экзаменационной работы, как правило, находят свое отражение в названии темы.

**Пример:**

Тема: «Установка и настройка системы зажигания»

Объект: «Установка и настройка системы зажигания на автомобиле ВАЗ 21043».

Предмет: «Легковой автомобиль ВАЗ 21043».

Цель работы – рассмотреть порядок установки и настройки системы зажигания на луковом автомобиле ВАЗ21043.

На основе цели определяются основные задачи, которые требуется решить в процессе ее достижения. Задачи формулируются в виде перечисления: рассмотреть, характеризовать, уточнить, систематизировать и т.д.

**Пример:**

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Рассмотреть сущность и социальную значимость профессии;
2. Рассмотреть профессиональные компетенции;
3. Рассмотреть общие компетенции;
4. Рассмотреть порядок установки и настройки оборудования;
5. Рассмотреть порядок включения и выключения оборудования;
6. Рассмотреть порядок установки и настройки программ;
7. Рассмотреть порядок ввода и обработки цифровой мультимедийной информации;
8. Рассмотреть порядок обработки графических изображений;
9. Рассмотреть порядок обработки видео- и аудио информации;
10. Рассмотреть порядок подключения и настройки сети Интернет;
11. Уточнить правила охраны труда и техники безопасности.

Количество задач может диктоваться разделами или подразделами.

Методы исследования — это способы получения достоверных данных.

**Пример:**

При проведении исследования использованы следующие методы:

* изучение и анализ литературы;
* изучение и обобщение отечественной и зарубежной практики;
* моделирование, сравнение, анализ, синтез, интервьюирование и т.д.

Практическая значимость исследуемой проблемы: здесь показывается, кому и для чего нужно то, что сделано выпускником.

**3.5. Квалификационная характеристика профессии**

В данном разделе переписываются общие и профессиональные компетенции.

**3.6. Основная часть**

В основной части работы раскрываются и анализируются наиболее значимые аспекты исследуемой темы, раскрывается содержание общих и профессиональных компетенций. Основная часть делится на разделы и подразделы, в соответствии с заданием, выданным студенту.

Каждый раздел имеет: вводную часть – несколько предложений, вводящих в замысел раздела; последовательное раскрытие содержания; вывод – обобщающую мысль изложенного; переход к следующему разделу.

Названия разделов и подразделов должны соответствовать задачам, поставленным во введении.

3.7. Охрана труда и техника безопасности

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда для слесарей по ремонту и техническому

обслуживанию автомобиля

ИОТ-085-2015

1. Общие требования охpаны тpуда

1.1. К самостоятельной работе по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей допускаются учащиеся, получившие вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда, прошедшие проверку знаний по управлению грузоподъемными

механизмами.

1.2. Учащийся, не прошедший своевременно повторный инструктаж по охране труда (не реже 1 раза в 3 месяца), не должен приступать к работе.

1.3. Учащийся обязан соблюдать правила внутреннего трудового

распорядка, утвержденные в учреждении.

1.4. Продолжительность рабочего времени слесаря не должна превышать 36 ч. в неделю. Продолжительность работы (смены) определяется правилами внутреннего трудового распорядка или графиками сменности, утвержденными администрацией учебного заведения

1.5. Учащийся должен знать, что наиболее опасными и вредными производственными факторами, действующими на него про проведении технического обслуживания и ремонта транспортных средств, являются:

- автомобиль, его узлы и детали;

- оборудование, инструмент и приспособления;

- электрический ток;

- этилированный бензин;

- освещенность рабочего места.

1.5.1. Автомобиль, его узлы и детали в процессе ремонта возможно падение вывешенного автомобиля или снимаемых с него узлов и деталей, что приводит к травмированию.

1.5.2. Гаражно-ремонтное и технологическое оборудование, инструмент, приспособления применение неисправного оборудования, инструмента и приспособлений приводит к травмированию. Учащемуся запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями, оборудованием, обращению с которыми он не обучен и не проинструктирован.

1.5.3. Электрический ток при несоблюдении правил и мер предосторожности может оказывать на людей опасное и вредное воздействие, проявляющееся в виде электротравм (ожоги, электрические знаки, электрометаллизация кожи), элекроударов.

1.5.4. Бензин особенно этилированный действует отравляюще на организм человека при вдыхании его паров, загрязнении им тела, одежды, попадании его в организм с пищей или питьевой водой.

1.5.5. Освещенность рабочего места и обслуживаемого (ремонтируемого) узла, агрегата недостаточная (избыточная) освещенность вызывает ухудшение (перенапряжение) зрения, усталость.

1.6. Учащийся должен работать в специальной одежде и в случае необходимости использовать другие средства индивидуальной защиты.

1.7. В соответствии с типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты слесарю выдаются:

1.7.1. При выполнении работ по разборке двигателей, транспортировке, переноске и промывке двигателей, работающих на этилированном бензине:

- костюм вискозно-лавсановый; фартук резиновый; сапоги резиновые;

- перчатки резиновые.

1.7.2. При выполнении работ по разборке, ремонту и техническому облуживанию автомобилей и агрегатов:

- костюм вискозно-лавсановый;

- рукавицы комбинированные.

При работе с этилированным бензином дополнительно:

- фартук прорезиненный;

- перчатки резиновые.

1.8. Учащийся должен соблюдать правила пожарной безопасности, уметь пользоваться средствами пожаротушения.

Курить разрешается только в специально отведенных местах.

1.9. Учащийся должен во время работ быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры.

1.10. Учащийся должен соблюдать правила личной гигиены. Перед приемом пищи или курением необходимо мыть руки с мылом, а при работе с деталями автомобиля, работавшего на этилированном бензине, предварительно обмыть руки керосином.

Для питья пользоваться водой из специально предназначенных для этой цели устройств (сатураторы, питьевые баки, фонтанчики и т.п.).

1.11. О замеченных нарушениях требований безопасности на своем рабочем месте, а также о неисправностях приспособлений, инструмента и средств индивидуальной защиты учащийся должен сообщить своему непосредственному мастеру п/о и не приступать к работе до устранения замеченных нарушений и неисправностей.

1.12 Учащиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности, и со всеми учащимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

2. Требования охpаны тpуда перед началом работ

2.1. Перед началом работы слесарь должен:

2.1.1. Одеть специальную одежду и застегнуть манжеты рукавов.

2.1.2. Осмотреть и подготовить свое рабочее место, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы.

2.1.3. Проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений, при этом:

- гаечные ключи не должны иметь трещин и забоин, губки ключей должны быть параллельны и не закатаны;

- раздвижные ключи не должны быть ослаблены в подвижных частях;

- слесарные молотки и кувалды должны иметь слегка выпуклую, некосую и несбитую, без трещин и наклепа поверхность бойка, должны быть надежно укреплены на рукоятках путем расклинивания заершенными клиньями;

- рукоятка молотка и кувалд должны иметь гладкую поверхность;

- ударные инструменты (зубила, крейцмейсели, бородки, керны и пр.) не должны иметь трещин, заусенцев и наклепа. Зубила должны иметь длину не менее 150 мм;

- напильники, стамески и прочие инструменты не должны иметь заостренную нерабочую поверхность, быть надежно закреплены на деревянной ручке с металлическим кольцом на ней;

- электроинструмент должен иметь исправную изоляцию токоведущих частей и надежное заземление.

2.1.4. Проверить состояние пола на рабочем месте. Пол должен быть сухими чистым. Если пол мокрый или скользкий, посыпать опилками и вытереть.

2.1.5. Перед использованием переносного светильника проверить, есть ли на лампе защитная сетка, исправны ли шнур и изоляционная резиновая трубка. Переносные светильники должны включаться в электросеть с напряжением не выше 42 В.

3. Требования охpаны тpуда во время работы

3.1. Во время работы слесарь должен:

3.1.1. Все виды технического обслуживания и ремонта автомобилей на территории училища выполнять только на специально предназначенных для этой цели местах (постах).

3.1.2. Приступать к техническому обслуживанию и ремонту автомобиля только после того, как он будет очищен от грязи, снега и вымыт.

3.1.3. После постановки автомобиля на пост технического обслуживания или ремонта обязательно проверить, заторможен ли он стояночным тормозом, выключено ли зажигание (перекрыта ли подача топлива в автомобиле с дизельным двигателем), установлен ли рычаг переключения передач (контроллера) в нейтральное положение, перекрыты ли расходные и магистральный вентили на газобаллонных автомобилях, подложены ли специальные противооткатные упоры (башмаки) не менее двух под колеса. В случае невыполнения указанных мер безопасности сделать это самому.

На рулевое колесо повесить табличку Двигатель не пускать работают люди. На автомобиле, имеющем дублирующее устройство для пуска двигателя, повесить аналогичную табличку у этого устройства.

3.1.4. После подъема автомобиля подъемником на пульте управления подъемником повесить табличку Не трогать под автомобилем работают люди!, а при подъеме гидравлическим подъемником после его поднятия зафиксировать подъемник упором от самопроизвольного опускания.

3.1.5. Ремонт автомобиля снизу вне осмотровой канавы, эстакады или подъемника производить только на лежаке.

3.1.6. Для безопасного перехода через осмотровые канавы, а также для работы спереди и сзади автомобиля пользоваться переходными мостиками, а для спуска в осмотровую канаву специально установленными для этой цели лестницами.

3.1.7. Снимать или ставить колесо вместе с тормозным барабаном при помощи специальной тележки. Если снятие ступиц затруднено, применять для их снятия специальные съемники.

3.1.8. Все работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля производить при неработающем двигателе, за исключением работ, технология проведения которых требует пуска двигателя. Такие работы проводить на специальных постах, где предусмотрен отсос отработавших газов.

3.1.9. Для пуска двигателя и передвижения автомобиля обратиться к мастеру или водителю, назначенным приказом по училищу для этой работы.

3.1.10. Перед пуском двигателя убедиться, что рычаг переключения передач (контроллера) находится в нейтральном положении и что под автомобилем и вблизи вращающихся частей двигателя нет людей.

Осмотр автомобиля снизу производить только при неработающем двигателе.

3.1.11. Перед проворачиванием карданного вала проверить, выключено ли зажигание, а для дизельного двигателя отсутствие подачи топлива. Рычаг переключения передач установить в нейтральное положение, а стояночный тормоз освободить. После выполнения необходимых работ снова затянуть стояночный тормоз.

Проворачивать карданный вал только с помощью специального приспособления.

3.1.12. Снимать двигатель с автомобиля и устанавливать на него только тогда, когда автомобиль находится на колесах или на специальных подставках козелках.

3.1.13. Перед снятием колес подставить под вывешенную часть автомобиля, прицепа, полуприцепа козелки соответствующей грузоподъемности и опустить на них вывешенную часть, а под не поднимаемые колеса установить специальные противооткатные упоры (башмаки) в количестве не менее двух.

3.1.14. Для перегонки автомобиля на стоянку внутри училища и проверки тормозов на ходу вызвать мастера или закрепленного водителя.

3.1.15. При разборочно-сборочных и других крепежных операциях, требующих больших физических усилий, применять съемники, гайковерты и т.п. Трудно отворачиваемые гайки при необходимости предварительно смачивать керосином или специальным составом

3.1.16. Перед началом работы с грузоподъемным механизмом убедиться в его исправности и соответствии веса поднимаемого агрегата грузоподъемности, указанной на трафарете грузоподъемного механизма, не просрочен ли срок его испытания, а на съемных грузозахватных приспособлениях ? наличие бирок, с указанием допустимой массы поднимаемого груза.

3.1.17. Для снятия и установки узлов и агрегатов весом 20 кг и более (для женщин 10 кг) пользоваться подъемными механизмами, оборудованными специальными приспособлениями (захватами), другими вспомогательными средствами механизации.

3.1.18. При перемещении деталей вручную соблюдать осторожность, так как деталь (агрегат) может мешать обзору пути движения, отвлекать от наблюдения за движением и создавать неустойчивое положение тела.

3.1.19. Перед снятием узлов и агрегатов, связанных с системами питания, охлаждения и смазки, когда возможно вытекание жидкости, сначала слить из них топливо, масло или охлаждающую жидкость в специальную тару.

3.1.20. Перед снятием газовой аппаратуры, баллонов или подтягивании гаек убедиться в отсутствии в них газа.

3.1.21. Перед снятием рессоры обязательно разгрузить ее от веса автомобиля путем поднятия передней или задней части автомобиля с последующей установкой рамы на козелки.

3.1.22. При работе на поворотном стенде-опрокидывателе надежно укрепить автомобиль, предварительно слив топливо и охлаждающую жидкость, закрыть плотно маслозаливную горловину и снять аккумуляторную батарею.

3.1.23. При ремонте и обслуживании автобусов и грузовых автомобилей с высокими кузовами пользоваться подмостями или лестницами-стремянками.

3.1.24. Для проведения работ под поднятым кузовом автомобиля-самосвала или самосвального прицепа и при работах по замене или ремонту подъемного механизма или его агрегатов предварительно освободить кузов от груза, обязательно установить дополнительное инвентарное приспособление (упор, фиксатор, штангу).

3.1.25. Перед ремонтом автомобиля-цистерны для перевозки легковоспламеняющихся, взрывоопасных, токсичных и т.п. грузов, а также резервуаров для их хранения полностью очистить от остатков вышеуказанных продуктов.

3.1.26. Производить очистку или ремонт внутри цистерны или резервуара из-под этилированного бензина, легковоспламеняющихся и ядовитых жидкостей в специальной одежде, со шланговым противогазом, спасательным поясом с веревкой; вне резервуара должен находиться специально проинструктированный помощник.

Шланг противогаза должен быть выведен наружу через люк (лаз) и закреплен с наветренной стороны.

К поясу рабочего внутри резервуара прикрепляется прочная веревка, свободный конец которой должен быть вывешен через люк (лаз) наружу и надежно закреплен. Помощник, находящийся наверху, должен наблюдать за работающим, держать за веревку, страхуя работающего в резервуаре.

3.1.27. Ремонтировать топливные баки только после полного удаления остатков топлива и обезвреживания.

3.1.28. Работы по техническому обслуживанию и ремонту холодильных установок на автомобилях-рефрижераторах выполнять в соответствии с действующими правилами по технике безопасности при их ремонте.

3.1.29. Перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, работающих на газовом топливе, предварительно поднять капот ля проветривания подкапотного пространства.

3.1.30. Слить (выпустить) газ из баллонов автомобиля, на котором должны проводиться работы, связанные с устранением неисправностей газовой системы питания или ее снятием, на специально отведенном месте (посту), а баллоны продуть сжатым воздухом, азотом или другим инертным газом.

3.1.31. Работы по снятию, установке и ремонту газовой аппаратуры выполнять только с помощью специальных приспособлений, инструмента и оборудования.

3.1.32. Проверить герметичность газовой системы сжатым воздухом, азотом или иными инертными газами при закрытых расходных и открытом магистральном вентилях.

3.1.33. Шланги на штуцерах крепить хомутами.

3.1.34. Удалять разлитое масло или топливо с помощью песка или опилок, которые после использования следует ссыпать в металлические ящики с крышками, устанавливаемые вне помещения.

3.1.35. Во время работы располагать инструмент так, чтобы не возникала необходимость тянуться за ним.

3.1.36. Правильно подбирать размер гаечного ключа. Преимущественно пользоваться накидными и торцевыми ключами, а в труднодоступных местах ? ключами или с шарнирной головкой.

3.1.37. Правильно накладывать ключ на гайку, не поджимать гайку рывком.

3.1.38. При работе зубилом или другим рубящим инструментом пользоваться защитными очками для предохранения глаз от поражения металлическими частицами, а также надеть на зубило защитную шайбу для защиты рук.

3.1.39. Выпрессовывать туго сидящие пальцы и втулки только с помощью специальных приспособлений.

3.1.40. Снятые с автомобиля узлы и агрегаты складывать на специальные устойчивые подставки, а длинные детали класть только горизонтально.

3.1.41. Проверить соотность отверстий конусной оправкой.

3.1.42. При работе на сверлильных станках устанавливать мелкие детали в тиски или специальные приспособления.

3.1.43. Удалять стружку из просверленных отверстий только после отвода инструмента и остановки станка.

3.1.44. При работе на заточном станке следует стоять сбоку, а не против вращающегося абразивного круга, при этом использовать защитные очки или экраны. Зазор между подручником и абразивным кругом не должен превышать 3 мм.

3.1.45. При работе электроинструментом напряжением более 42В пользоваться защитными средствами (диэлектрическими резиновыми перчатками, калошами, ковриками), выдаваемыми совместно с электроинструментом.

3.1.46. Подключать электроинструмент к сети только при наличии исправного штепсельного разъема.

3.1.47. При прекращении подачи электроэнергии или перерыве в работе отсоединять электроинструмент от электросети.

3.1.48. Удалять пыль и стружку с верстака, оборудования или детали щеткой-сметкой или металлическим крючком.

3.1.49. Использованный обтирочный материал убирать в специально установленные для этой цели металлические ящики. После чего ящики закрыть крышкой.

3.1.50. Если на тело и средства индивидуальной защиты попал бензин или другая легковоспламеняющаяся жидкость, не подходить к источнику открытого огня, не курить и не зажигать спички.

3.1.51. При работе с этилированным бензином или деталями двигателя, работающего на этилированном бензине, соблюдать следующие требования:

- обезвредить детали керосином;

- немедленно удалять пролитый бензин, а это место обезвреживать раствором хлорной извести;

- перелить этилированный бензин с помощью специального приспособления.

3.1.52. Перемещать вывешенные на подъемно-транспортных механизмах агрегаты с помощью крюков и расчалок.

3.2. Слесарю запрещается:

- выполнять работы под автомобилем или агрегатом, вывешенным только на подъемном механизме (кроме стационарных электроподъемников) без подставки козелков или других страхующих устройств;

- поднимать агрегаты при косом натяжении троса или цепи подъемного механизма, а также зачаливать агрегаты стропой, проволокой и т.п.;

- работать под поднятым кузовом автомобиля-самосвала, самосвального прицепа без специального инвентарного фиксирующего приспособления;

- использовать случайные подставки и подкладки вместо специального дополнительного упора;

- работать с поврежденными или неправильно установленными упорами;

- выполнять какие-либо работы на газовой аппаратуре или баллонах, находящихся под давлением;

- переносить электрический инструмент, держа его за кабель, а также касаться рукой вращающихся частей до их остановки;

- сдувать пыль и стружку сжатым воздухом, направлять струю воздуха на стоящих рядом людей или на себя;

- хранить на рабочем месте промасленные обтирочные материалы и хранить чистые обтирочные материалы вместе с использованными;

- применять этилированный бензин для мытья деталей, рук и т.д.; засасывать бензин ртом через шланг;

- мыть агрегаты, узлы и детали и тому подобное легковоспламеняющимися жидкостями;

- загромождать проходы между стеллажами и выходы из помещений материалами, оборудованием, тарой, снятыми агрегатами и т.п.;

- хранить отработанное масло, порожнюю тару из-под топлива и смазочных материалов;

- выносить специальную одежду, загрязненную этилированным бензином, их предприятия, а также входить в ней в столовую и служебные помещения;

- применять приставные лестницы;

- выпускать сжатый газ в атмосферу или сливать сжиженный газ на землю;

- при открывании и закрывании магистрального и расходного вентилей применять дополнительные рычаги;

- использовать для крепления шлангов проволоку или иные предметы;

- скручивать, сплющивать и перегибать шланги и трубки, использовать замасленные шланги;

- использовать гайки и болты со смятыми гранями;

- держать мелкие детали руками при их сверлении;

- устанавливать прокладки между зевом ключа и гранями гаек, болтов, а также наращивать ключи трубами или другими предметами;

- применять сухую хлорную известь для обезвреживания листа, облитого этилированным бензином;

- вывешенные на подъемных механизмах агрегаты толкать или тянуть руками;

- работать при получении сигнала о перемещении конвейера.

4. Требования охpаны тpуда в аварийных ситуациях

4.1. О каждом несчастном случае, очевидцем которого он был, слесарь должен немедленно сообщать мастеру, а пострадавшему оказать доврачебную помощь, вызвать врача или помочь доставить пострадавшего в здравпункт или ближайшее медицинское учреждение.

Если несчастный случай произошел с самим слесарем, он должен по возможности обратиться в здравпункт, сообщить о случившемся мастеру или попросить сделать это кого-либо из окружающих.

4.2. В случае возникновения пожара немедленно сообщить в пожарную охрану, работодателю и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

5. Требования охpаны тpуда по окончании работы

5.1. По окончании работы слесарь обязан:

5.1.1. Отключить от электросети электрооборудование, выключить местную вентиляцию.

5.1.2. Привести в порядок рабочее место. Убрать приспособления, инструмент в отведенное для них место.

5.1.3. Если автомобиль остается на специальных поставках (козелках), проверить надежность его установки. Запрещается оставлять автомобиль, агрегат, вывешенным только подъемным механизмом.

5.1.4. Снять средства индивидуальной защиты и убрать их в предназначенное для них место. Своевременно сдавать специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты в химчистку (стирку) и ремонт.

5.1.5. Вымыть руки с мылом, а после работы с деталями и узлами двигателя, работающего на этилированном бензине, необходимо предварительно мыть руки керосином.

5.1.6. О всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

**3.8. Заключение**

В заключении последовательно и кратко излагаются выводы, вытекающие из содержания работы, и носят обобщающий характер. Объем заключения составляет, примерно, 1-2 страницы.

Учитывая, что содержание письменной экзаменационной работы строится в определенной логической связи, то и заключение целесообразно строить в этой же логике. В тексте заключения должно найти отражение решения основных задач письменной экзаменационной работы и раскрытие содержания выводов (положений) выносимых на защиту.

В целом данный раздел должен давать ответ на следующие вопросы:

1) Для чего предпринято данное исследование?

2) Что сделано?

3) К каким выводам пришел автор?

Объем письменной экзаменационной работы по профессии «Мастер по обработке цифровой информации» должен составлять 25-50 страниц печатного текста без учета приложений. Объем заключения 2-3 страницы.

**3.9. Список литературы**

Список литературы завершает письменную экзаменационную работу. Он отражает ту литературу, которую изучил и использовал студент в процессе ее подготовки.

При оформлении списка используемой литературы необходимо соблюдать требования, предъявляемые к оформлению библиографического аппарата.

**Например:**

1. *Книги одного, двух и более авторов:*

*В.А.Родичев «Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей» Академия 2015-256 с.*

1. *Книги авторского коллектива:*

*Информатика: данные, технология, маркетинг / Под ред. А.И. Романова. – М.: Академия, 2000 – 270 с.*

1. *Статья в журнале:*

*Черникова О.А. Новое в бухгалтерском учете векселей / Финансовая газета / Регион.вып., 2005, № 12, с. 10.*

1. *Нормативные документы:*

*Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» № 17-ФЗ от 3.02.1996 г.*

**3.10. Приложения**

В приложениях могут содержаться копии собранных документов, статистических отчетов организации, на основе которых выполнена письменная экзаменационная работа; графики, таблицы, диаграммы, другие документы.

**Наиболее часто встречающиеся ошибки:**

1. Отсутствие аргументированных выводов, обоснованности предложений.

2. Несоответствие содержания и формы, т.е. несовпадение основного текста и выводов как по главам, так и в целом по работе.

# 4. ОФОРМЛЕНИЕ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Письменная экзаменационная работа оформляется в соответствии с требованиями к оформлению выпускных квалификационных работ на бумаге формата А4 (240×297 мм) по ГОСТ 2.301.

При оформлении выпускных квалификационных работ необходимо

соблюдать следующие требования:

1.1. шрифт TimesNewRoman;

1.2. кегль (размер букв) 14 пт.;

1.3. межстрочный интервал – полуторный;

1.4. поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее и нижнее – 2 см;

1.5. текст располагается только на одной стороне листа.

2. Нумерация страниц производится внизу страницы по правому краю.

Титульный лист не нумеруется, но принимается за первую страницу.

3. Каждая глава начинается с новой страницы. Это же относится к введению, заключению, списку использованной литературы и приложениям.

3.1. Параграфы располагаются на той же странице, что и предыдущий параграф, т.е. не начинаются с нового листа.

3.2. Точки в конце заголовков не ставятся.

3.3. Знаки переносов не допускаются.

3.4. Шрифт названия главы: TimesNewRoman, кегль 14 пт., заглавными буквами, выделение «жирным», межстрочный интервал одинарный.

3.5. Шрифт названия параграфов: TimesNewRoman, кегль 14 пт., выделение «жирным», межстрочный интервал одинарный.

3.6. Расстояние между заголовком и текстом равно двум интервалам.

4. Каждая новая мысль в тексте должна начинаться с нового абзаца.

Абзац в тексте начинается на пятый знак, выставляется автоматически: формат – абзац: отступ 0 см, первая строка отступ – 1,25 см, и применяется ко всему тексту ВКР.

5. В тексте работы при упоминании авторов инициалы ставятся впереди фамилии (И.И. Петров (И.И. «пробел» Петров)).

6. Таблицы, рисунки, используемые в тексте, имеют нумерацию и название.

6.1. Название таблицы располагается по центру.

6.2. Таблицы имеют сквозную нумерацию.

6.3. Ссылка в тексте на таблицу делается в скобках (Таблица 1).

6.4. Если таблица находится на другой странице, то ссылка делается следующим образом: (Таблица 1, на стр. 45).

6.5. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена как «Таблица 1».

6.6. Рисунок – это различные графические представления в работе (рисунок, график, диаграмма, схема).

6.6.1. Они могут быть расположены как по тексту документа (возможно, ближе к соответствующим частям текста), так и в приложении.

6.6.2. Рисунки должны иметь сквозную нумерацию. Все ссылки по тексту на рисунок выполняются так же, как и на таблицу.

6.6.3. Если рисунок один, то он обозначается «Рис. 1». В приложении допускается своя нумерация. Подпись размещают под изображением, в нижней части.

6. Ссылка на литературные источники оформляется в квадратных скобках – [32]. Если перечисляется несколько источников, то через точку с запятой и в порядке возрастания номеров – [12; 24; 65].

8. Все использованные литературные источники располагаются в алфавитном порядке.

Все разделы текста письменной экзаменационной работы должны начинаться с новой страницы. При переносе текста на следующую страницу после наименования раздела (подраздела) рекомендуется написать не менее двух строк. Следует указывать порядковый номер раздела и его название. Разделы должны иметь нумерацию. Нумерация разделов производится арабскими цифрами и должна иметь порядковые номера от начала до конца работы.

Подразделы внутри раздела не требуется начинать с новой страницы, их располагают через полуторный интервал после предыдущего параграфа. Параграфы нумеруются в пределах каждого раздела и обозначаются двумя арабскими цифрами, определяющими номер раздела и параграфа.

**Содержание**

Введение………………………………………………………………...................3

1. Основная часть………………………………………………………………

1.1……………………………………………………………………………………

1.2……………………………………………………………………………………

1.3……………………………………………………………………………………

Заключение ……………………………………………………….………………..

Список используемой литературы ………………………………………..............

Приложения……………………………………………………………….………..

**Пример:**

Основная часть

1. Назначение и виды систем зажигания автомобилей
2. Устройство систем зажигания автомобилей
3. Неисправности и работа систем зажигания автомобилей

Заголовок раздела (параграфа) печатают, отделяя от номера пробелом, не приводя точку в конце и не подчеркивая. При этом номер раздела (параграфа) печатают с абзацного отступа. Заголовки разделов записывают прописными буквами, заголовки параграфов – строчными буквами, кроме первой прописной, вразрядку, т.е. с межбуквенным расстоянием, равным ширине одной буквы.

**Настройки стилей заголовков:**

Заголовок раздела:

– Шрифт – 14, типа Times NewRoman (заглавными буквами)

– Межстрочный интервал – одинарный

– Отступ красной строки – 1,3 см

– Начинать с новой страницы

– Выделение «жирным»

– Выравнивание – по ширине.

Название параграфа внутри раздела:

– Шрифт – 14, типа Times NewRoman (строчными буквами, кроме первой прописной)

– Межстрочный интервал – одинарный

– Выделение «жирным»

– Отступ красной строки – 1,3 см

– Выравнивание — по ширине.

**Пример:**

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ – заголовок раздела

1. Назначение и виды систем зажигания автомобилей

2. Устройство систем зажигания автомобилей

3. Неисправности и работа систем зажигания автомобилей

Переносы частей слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком раздела и текстом, между заголовком раздела и заголовком параграфа должно быть 12–15 мм (3 интервала), между заголовком параграфа и текстом – 7–8 мм (1,5 интервала).

Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или строчную букву, после которой ставится круглая скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится круглая скобка, а запись производится со второго абзацного отступа, как показано в примере.

**Пример:**

а)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нумерация текста и приложений, входящих в состав письменной экзаменационной работы, должна быть сквозной.

В тексте письменной экзаменационной работы не допускается применять:

* обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
* для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
* произвольные словообразования;
* сокращения слов (кроме установленных правилами русской орфографии и соответствующими ГОСТами).

Необходимо руководствоваться общим правилом – любое сокращение должно удовлетворять следующим требованиям:

* заканчиваться на согласную, если при сокращении остается больше одной буквы;
* при стечении нескольких разных согласных заканчивается на последнюю из них (контрастн., а не контраст.);
* при стечении двух одинаковых согласных заканчивается на первую из них (деревян., а не деревянн.).

Цифровой материал для лучшей наглядности и сравнения оформляют в виде таблиц. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей. Слева над таблицей помещают слово «Т а б л и ц а», выделенное разрядкой. При этом точку после номера таблицы и ее наименования не ставят. При наборе текста в заголовках таблиц возможно уменьшение букв шрифта до 12-го.

Таблицы оформляются в соответствии с рисунком.

Т а б л и ц а 1 – Результаты деятельности Центра социального обслуживания на дому

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Общее количество | В том числе в возрасте, лет |
|  | Численность лиц, обслуженных за год – всего 2271 | 18–59  60–74 140 |
|  | Численность лиц, обслуженных за год: 1859 | 75–79 138 |

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые сделана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости в приложении. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумерация таблиц в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, например «Таблица 2.1».

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией приложения. Если в приложении одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица Б.1.», если она приведена в приложении Б.

При продолжении таблицы на следующей странице слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы.

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет наследующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу не проводят.

Все иллюстрации (рисунки, схемы, чертежи, диаграммы, графики, фотографии м т.п.), включаемые в текстовой материал, именуются рисунками.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Они могут быть расположены как по тексту, так и ввиде приложений. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов единой конструкторской документации (ЕСКД)и системы проектной документации для строительства (СПДС). Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1».

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например, Рисунок 1.1.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например, Рисунок В. 1.

При ссылках на иллюстрации следует писать «…в соответствии с Рисунком 2» при сквозной нумерации, или «…в соответствии с рисунком1.2» при нумерации в пределах раздела, или «…в соответствии с рисункомА.4» при ссылках на иллюстрации, помещенные в приложении.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных симметрично рисунку.

Если в письменной экзаменационной работе принята специфическая терминология, то в конце её должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень делается в виде столбца. Слева в алфавитном порядке приводят термины, сокращения, условные обозначения, справа их детальную расшифровку.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность. Если в записке одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте. Каждое приложение следует начинать с новой страницы указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

# 5. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ РАСЧЕТЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ЧЕРТЕЖУ

**Оформление чертежей по ЕСКД**

Нормы ЕСКД

В пределах стран СНГ существуют примерно одинаковые нормы ЕСКД и оформления чертежей (Беларусь, Россия, Казахстан, Украина и т.д.). Но четкое соблюдение этих требований обсуждению не подлежит – без них сессию сдать не удастся.

ЕСКД (или единая система конструкторской документации) имеет собственные стандарты. Это обусловлено несколькими факторами:

1. Наличием потребности к созданию общих правил выполнения и оформления чертежа.
2. Необходимостью в проведении унификации форм и габаритов изделий.
3. Потребностью поставки на мировой рынок конкурентоспособной продукции.

Грамотная ЕСКД: оформление чертежей и линии

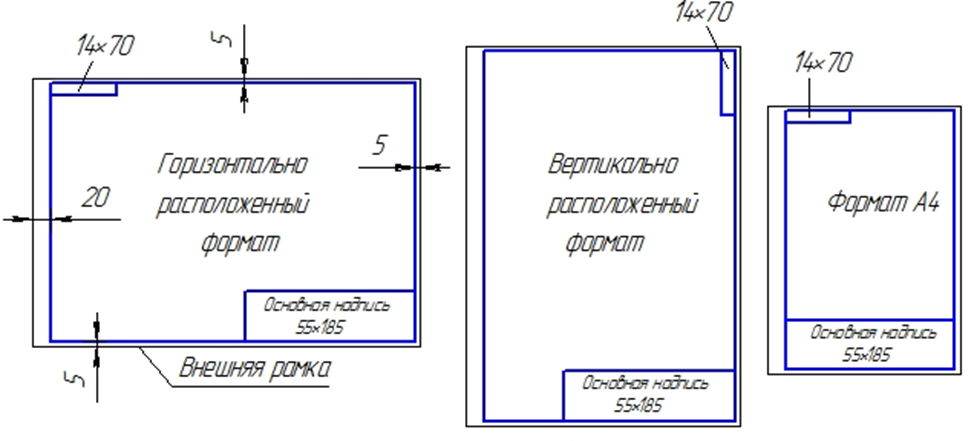
Для изображения предмета по ГОСТ нужно четко знать толщину, стиль начертания и основные назначения линий.

В нижеприведенной таблице приводятся типы возможных линий, используемых в чертежах, их толщину, а также основные назначения.

 Оформление чертежей по ЕСКД

 ЕСКД: оформление чертежей и надпись

В каждом чертеже необходимо наличие рамки. Ее проводят при помощи основной сплошной линии. Линия должна находиться в 5 мм от нижней и верхней правых сторон внешней рамки чертежа.



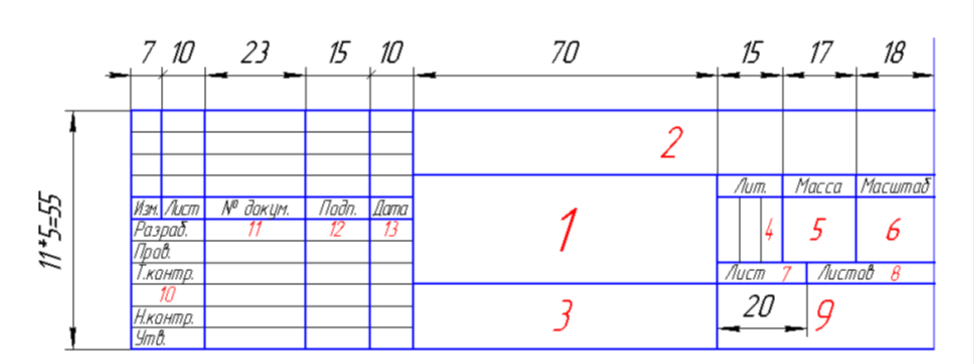
Оформление чертежей по ЕСКД

Слева следует разместить поле **20 мм** в ширину – это для последующей подшивки и брошюровки документа.

Основную надпись следует размещать в нижнем правом углу документа **формата А4**. Она должна быть написана вдоль короткой части листа.

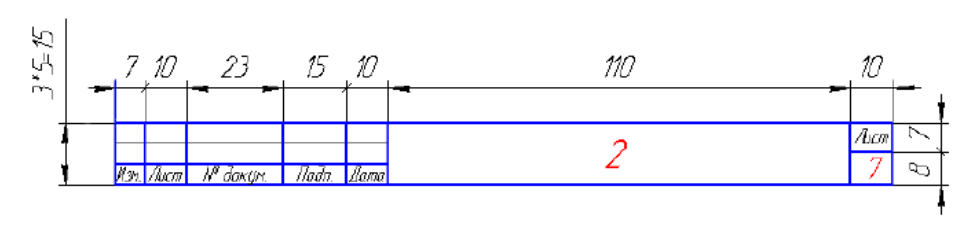
Если чертеж выполняется на листе **формата А3** или больше, основную запись можно расположить не только вдоль короткой, но и вдоль длинной части листа. Выполнение основных надписей и дополнительных к ним граф должно быть выполнено сплошной тонкой и сплошной основной линией согласно ГОСТ.

Например, в чертежах приборо- и машиностроения следует использовать следующую основную надпись



Оформление чертежа по ЕСКД

 При создании спецификации или других текстовых документов следует пользоваться другим видом основной надписи (см. следующий рисунок).

Оформление чертежа по ЕСКД

Основная надпись

Основная надпись разделена на графы, в которых нужно указывать следующую информацию (порядковый номер – номер графы для заполнения в чертеже):

1. Наименование изделия.
2. Вид документа.
3. Обозначение материала предмета.
4. Литера, присвоенная изображаемому предмету.
5. Масса изделия.
6. Масштаб изделия.
7. Порядковый номер листа чертежа.
8. Количество входящих в документ листов.
9. Название организации, которому принадлежит выпускаемый документ.
10. Прописываются действия исполнителей (разработал, проверил и т.д.).
11. ФИО подписавших документ лист.
12. ФИО и подписи подписавших документ лист.
13. Дата выполнения чертежа.
14. С 14 по 18 графу следует заполнять лишь в том случае, если чертеж – производственный.

# 6. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ

Законченная письменная экзаменационная работа подписывается студентом-выпускником и представляется руководителю. После просмотра и одобрения письменной экзаменационной работы руководитель подписывает работу и вместе со своим письменным отзывом представляет на проверку заместителю директора по УПР.

Заместитель директора по УПР на основании этого отзыва принимает решение о допуске студента-выпускника к защите, делая соответствующую запись на титульном листе письменной экзаменационной работы.

Если же заместитель директора по УПР считает невозможным допустить студента-выпускника к защите письменной экзаменационной работы, этот вопрос рассматривается на заседании экзаменационной комиссии в присутствии дипломного руководителя и студента-выпускника.

Письменная экзаменационная работа в законченном виде должна быть представлена для проверки и рецензирования не позднее срока, определенного заместителем директора по УПР.

Для проверки и оценки письменной экзаменационной работы назначается рецензента из числа специалистов в соответствующей области. Как правило, рецензент назначается из числа высококвалифицированных специалистов в данной области, работающих в сторонних организациях или в учебном заведении. Рецензент представляет развернутую письменную рецензию в двух экземплярах. Один экземпляр рецензии передается дипломнику для ознакомления не позднее, чем за неделю до защиты письменной экзаменационной работы, другой представляется заместителю директора по УПР.

Подготовив письменную экзаменационную работу к защите, студент-выпускник готовит выступление (доклад), наглядную информацию – схемы, таблицы, графики, презентации на основе мультимедийных технологий и другой иллюстративный материал — для использования во время защиты.

Защита письменной экзаменационной работы происходит публично перед Государственной экзаменационной комиссией по защите письменной экзаменационной работы.

Процедура защиты состоит из выступления дипломника, который должен в течение 8–10 минут кратко изложить результаты работы, а затем ответить на дополнительные вопросы, а также выступлений рецензента (в случае его отсутствия рецензия зачитывается) и дипломного руководителя.

По результатам выступления дипломника, его ответов на вопросы, ознакомления с содержанием работы, выступлений других участников защиты Государственная экзаменационная комиссия оценивает письменную экзаменационную работу.

Письменные экзаменационные работы оцениваются комиссией по следующим критериям:

* соответствие теме, направлению профессиональной подготовки;
* соответствие сформулированным целям и задачам;
* практическая направленность;
* профессиональная компетентность, умение систематизировать и обобщать факты и достижения конкретной работы, самостоятельно решать конкретные производственные задачи;
* использование современных информационных технологий и способность применять их работе;
* структура работы и культура ее оформления, последовательность, логичность, завершенность изложения, наличие справочного материала, стиль изложения.
* владение деловым стилем речи;
* умение аргументировано излагать свою точку зрения, обосновывать выводы;
* умение грамотно сформулировать проблему, выделить цели и задачи, исследования;
* демонстрация подготовленности автора к профессиональной деятельности по своей профессии;
* оформление библиографии в соответствии с требованиями.

По окончании всех намеченных на данный день защит, после совещания членов ГЭК, исходя из вышеизложенных критериев, председатель объявляет оценку.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**Московской области**

**«Воскресенский колледж»**

Профессия: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА**

Тема: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа № \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Работа выполнена: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

(Подпись выпускника)

Руководитель работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Работа проверена\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г

(Подпись руководителя)

К защите допущен (а).

Заведующий отделением ОСП\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

(Подпись) (ФИО)

Воскресенск

20\_\_ г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**Московской области**

**«Воскресенский колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Куприна Н.Л.

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**ЗАДАНИЕ**

**НА ПИСЬМЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Студента(ки): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Содержание задания:

Общая часть: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Технологическая часть: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Расчетная часть: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Охрана труда: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Организация рабочего места: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Графическая часть: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Литература: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата выдачи задания письменной экзаменационной работы

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_года

Срок сдачи студентом (кой) законченной письменной экзаменационной работы

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_года.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(название)(подпись) (ФИО)

Руководитель работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студент(ка) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**О Т З Ы В**

**о выполнении письменной экзаменационной работы**

Студента(ки)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Группа № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Профессия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема задания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Общая характеристика письменной экзаменационной работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Соответствие заданию по объёму и степени разработки основных разделов письменной экзаменационной работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Положительные стороны работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Недостатки в пояснительной записке и её оформление: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Характеристика графической (творческой) части работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Степень самостоятельности обучающегося при разработке вопросов темы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка работы руководителем: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.