



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РБ  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Аургазинский многопрофильный колледж

СОГЛАСОВАНО  
Председатель ГАК  
Директор ООО «Энергия»  
 Р.М.Идрисов  
« 17 » 11 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ Аургазинский  
многопрофильный колледж  
 М.Ш. Худайбердин  
\_\_\_\_\_ 2021 г.




**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ  
в 2021/2022 учебном году**

по профессии: 35.01.15 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования в сельскохозяйственном производстве»

**Срок обучения:** 2 года 10 месяцев  
**Форма обучения:** очная

**Квалификация:**

- Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
- Водитель категории С

Обсуждено на заседании педагогического совета  
с участием председателя ГАК протокол №   
« 17 » 11 2021 г.

с. Толбазы, 2021

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.15. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 N892.

В соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 - ФЗ, государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки РФ от 16.08.2013 № 968 и изм. от 31.01.2014 № 74, ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по профессии: 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве на 2021/2022 учебный год.

## **1. Общие положения**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по профессии 35.01.15 электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) среднего профессионального образования в ГБПОУ Аургазинский многопрофильный колледж.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (или индивидуальный учебный план) по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

## **2. Условия проведения государственной итоговой аттестации**

### **Вид государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве выполняется в виде ВКР:

- выпускная практическая квалификационная работа
- письменная экзаменационная работа.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы выпускных квалификационных работ определяются колледжем самостоятельно.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающимся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за обучающимися тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора.

### 3. Сроки проведения ГИА

Сроки проведения ГИА с «20» по «27» июня 2022 г.

### 4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

- оценка "5" (отлично) - аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;
- оценка "4" (хорошо) - владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;
- оценка "3" (удовлетворительно) - ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью мастера, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;
- оценка "2" (неудовлетворительно) - аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледж на период времени (не более двух недель), но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве колледжа.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

<b>КОД</b>	<b>Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВПД1</b>	<b>Монтаж, обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок</b>
ПК 1.1.	Выполнять монтаж силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности
ПК 1.2.	Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности
ПК 1.3.	Выполнять ремонт силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности
<b>ВПД 2</b>	<b>Обслуживание и ремонт электропроводок</b>
ПК 2.1.	Выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.
ПК 2.2.	Выполнять ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.
<b>ВПД 3</b>	<b>Ремонт электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.</b>
ПК 3.1.	Выполнять наладку электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.
ПК 3.2.	Выполнять капитальный ремонт электродвигателей генераторов, трансформаторов
ПК 3.3.	Устранять неисправности в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.
<b>ВПД 4</b>	<b>Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.</b>
ПК 4.1	Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 0,4 кВ.
ПК 4.2	Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 10 кВ.
ПК 4.3	Выполнять монтаж трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.
ПК 4.4	Выполнять техническое обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.
<b>ВПД 5</b>	<b>Транспортировка грузов</b>
ПК 5.1.	Управлять автомобилями категории "С".
ПК 5.2.	Выполнять работы по транспортировке грузов.
ПК 5.3.	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования
ПК 5.4.	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
ПК 5.5.	Работать с документацией установленной формы
ПК 5.6.	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия

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	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности
ОК 8	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

## 5. Определение темы выпускной квалификационной работы

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями междисциплинарных курсов и мастерами производственного обучения в рамках профессиональных модулей.

Перечень тем выпускных квалификационных работ рассматривается на заседании ПЦК. Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей и сроков выполнения) за обучающимися оформляется приказом, утверждается директором и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Обучающему предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы или предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки.

Содержание выпускной практической квалификационной работы должно отражать профессиональные компетенции и соответствовать требованиям к уровню профессиональной подготовки выпускника, предусмотренному профессиональными стандартами или квалификационными характеристиками Общероссийского классификатора профессий, должностей и служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) ОК 016-94.19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

### Характеристика работ.

Выполнение отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации. Монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры. Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей. Чистка контактов и контактных поверхностей. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В. Прокладка установочных проводов и кабелей. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью до 50 кВт. Выполнение простых слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования. Подключение и отключение электрооборудования и выполнение простейших измерений. Работа пневмо- и электроинструментом. Выполнение такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола. Проверка и измерение мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей. Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов. Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке. Ремонт, зарядка и установка взрывобезопасной арматуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением свыше 1000 В. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью свыше 50 кВт. Участие в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем. Ремонт трансформаторов, переключателей,

реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры. Выполнение отдельных сложных ремонтных работ под руководством электромонтеров более высокой квалификации. Выполнение такелажных операций с применением кранов и других грузоподъемных машин. Участие в прокладке кабельных трасс и проводки. Заряд аккумуляторных батарей. Окраска наружных частей приборов и оборудования. Реконструкция электрооборудования. Обработка по чертежу изоляционных материалов: текстолита, гетинакса, фибры и т.п.

Проверка маркировки простых монтажных и принципиальных схем. Выявление и устранение отказов, неисправностей и повреждений электрооборудования с простыми схемами включения.

**Должен знать:** устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов; основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение; правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемой работы; наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения; правила оказания первой помощи при поражении электрическим током; правила техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II; приемы и последовательность производства такелажных работ; основы электротехники; сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы; принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов, масляных выключателей, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, ртутных и кремниевых выпрямителей и другой электроаппаратуры и электроприборов; конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов высокого напряжения; безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования; обозначения выводов обмоток электрических машин; припой и флюсы; проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию; устройство и назначение простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособлений; способы замера электрических величин; приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях; правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах; правила техники безопасности в объеме квалификационной группы

#### Водитель автомобиля категории «С»

Характеристика работ.

Управление грузовыми автомобилями (автопоездами) всех типов грузоподъемностью до 10 тонн (автопоездов - по суммарной грузоподъемности автомобиля и прицепа). Управление подъемным механизмом самосвала, подметально-уборочными механизмами и другим оборудованием специализированных автомобилей. Заправка автомобилей топливом, смазочными материалами и охлаждающей жидкостью. Проверка технического состояния и прием автомобиля перед выездом на линию, сдача его и постановка на отведенное место по возвращении в автохозяйство. Подача автомобилей под погрузку и разгрузку грузов и контроль за погрузкой, размещением и креплением груза в кузове автомобиля. Устранение возникших во время работы на линии мелких неисправностей, не требующих разборки механизмов. Оформление путевых документов.

**Должен знать:** назначение, устройство, принцип действия и работу агрегатов, механизмов и приборов обслуживаемых автомобилей; правила дорожного движения и технической эксплуатации автомобилей; причины, способы обнаружения и устранения неисправностей, возникших в процессе эксплуатации автомобиля; порядок проведения технического обслуживания и правила хранения автомобилей в гаражах и на открытых стоянках; правила эксплуатации аккумуляторных батарей и автомобильных шин; правила обкатки новых автомобилей и после капитального ремонта; правила перевозки скоропортящихся и опасных грузов; влияния погодных условий на безопасность вождения автомобиля; способы предотвращения дорожно-транспортных происшествий; устройство радиостановки; порядок

экстренной эвакуации пассажиров при дорожно-транспортных происшествиях; правила заполнения первичных документов по учету работы обслуживаемого автомобиля.

### **Перечень тем выпускных квалификационных работ**

1. Технология монтажа тросовой проводки в производственном помещении.
2. Технология монтажа электропроводок в гофрированной трубе.
3. Технология монтажа электропроводок в производственных зданиях на лотках.
4. Технология монтажа энергосберегающих кабельных линий в производственных зданиях на напряжение до 1000 В.
5. Технология монтажа энергосберегающих воздушных линий напряжением до 1000 В.
6. Технология монтажа энергосберегающих воздушных линий напряжением 10 кВ.
7. Технология монтажа и техническое обслуживание энергосберегающих воздушных линий напряжением до 1000 В.
8. Технология монтажа контура заземления электрооборудования.
9. Технология монтажа энергосберегающих кабельных линий.
10. Монтаж электрических машин и энергосберегающих пускозащитных аппаратур.
11. Технология монтажа энергосберегающих воздушных линий напряжением на 0,4 кВ с применением СИП.
12. Ремонт и техническое обслуживание электрических сетей на 10/0,4 кВ.
13. Проект электроснабжения одноэтажного жилого кирпичного дома.
14. Опоры и арматура для воздушных линий на 10/0,4 кВ.
15. Технология монтажа электропроводок в кабель каналах.
16. Технология монтажа электропроводок в трубах.
17. Технология монтажа электропроводок плоскими проводами.
18. Проект электроснабжения одноэтажного жилого деревянного дома.
19. Технология монтажа комплектной трансформаторной подстанции на 10/0,4 кВ.
20. Технология монтажа арматур и силовых изоляционных проводов на 10/0,4 кВ.
21. Технология монтажа и схемы включения светильников.
22. Эксплуатация энергосберегающих электрических и электромеханических оборудования.
23. Эксплуатация силовых масляных трансформаторов.
24. Электрическое освещение производственных зданий с использованием ресурсосберегающих технологий.
25. Техническое обслуживание энергосберегающих воздушных линий напряжением до 1000 В.
26. Специальные опоры и арматура для воздушных линий 10/0,4 кВ.
27. Технология монтажа комплектных распределительных устройств.
28. Технология монтажа изоляторов и шин.
29. Технология монтажа и прокладка кабельных линий в блоках.
30. Технология монтажа трансформаторов напряжения и тока.

### **Перечень тем выпускных практических квалификационных работ.**

1. Технология монтажа энергосберегающих кабельных линий
2. Технология монтажа электропроводок в кабель каналах.
3. Технология монтажа контура заземления электрооборудования
4. Технология монтажа электропроводок в производственных зданиях на лотках.
5. Технология монтажа электропроводок плоскими проводами.
6. Технология монтажа и техническое обслуживание энергосберегающих воздушных линий напряжением до 1000 В.
7. Технология монтажа энергосберегающих воздушных линий напряжением на 0,4 кВ с применением СИП.
8. Технология монтажа электропроводок в трубах.
9. Проект электроснабжения одноэтажного жилого деревянного дома.



10. Технология монтажа комплектной трансформаторной подстанции на 10/0,4 кВ.
11. Технология монтажа и схемы включения светильников.
12. Технология монтажа арматур и силовых изоляционных проводов на 10/0,4 кВ.
13. Технология монтажа комплектных распределительных устройств
14. Технология монтажа тросовой проводки в производственном помещении
15. Технология монтажа изоляторов и шин.
16. Технология монтажа энергосберегающих воздушных линий напряжением до 10000 В.
17. Проект электроснабжения одноэтажного жилого кирпичного дома.
18. Опоры и арматура для воздушных линий на 10/0,4 кВ.
19. Технология монтажа комплектной трансформаторной подстанции на 10/0,4 кВ.
20. Технология монтажа энергосберегающих кабельных линий в производственных зданиях на напряжение до 1000 В.
21. Технология монтажа электропроводок в гофрированной трубе.
22. Эксплуатация силовых масляных трансформаторов.
23. Технология монтажа энергосберегающих воздушных линий напряжением 10 кВ.
24. Технология монтажа трансформаторов напряжения и тока.
25. Техническое обслуживание энергосберегающих воздушных линий напряжением до 1000 В.
26. Электрическое освещение производственных зданий с использованием ресурсосберегающих технологий.
27. Ремонт и техническое обслуживание электрических сетей на 10/0,4 кВ.

#### **6. Руководство выпускной квалификационной работой**

При подготовке выпускной квалификационной работы каждому обучающемуся назначается руководитель и консультант (при необходимости).

В обязанности руководителя входит:

- разработка задания на подготовку выпускной квалификационной работы;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи в подборе необходимых источников информации;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и студентом хода работ;
- оказание помощи (консультирование) в подготовке презентации и доклада для защиты выпускной квалификационной работы;
- предоставление письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

Консультант выпускной квалификационной работы:

- осуществляет руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы только в части содержания консультируемого вопроса;
- оказывает помощь в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- осуществляет контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы в части содержания консультируемого вопроса.

Задания на выпускную квалификационную работу рассматриваются ПЦК, подписываются руководителем работы, утверждаются заместителем директора и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Задания на выполнение выпускной квалификационной работы должно включать задание для выпускной практической квалификационной работы и задание для письменной экзаменационной работы: тему, краткое описание планируемого результата, исходных данных, условий и ресурсного обеспечения, необходимых для выполнения работы, календарный график выполнения ВКР с указанием сроков выполнения отдельных этапов.

По завершению обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель проверяет качество работы и составляет отзыв на практическую и письменную экзаменационную работу.

Содержание отзыва доводится до сведения выпускника не позднее, чем за 3 дня до защиты выпускной квалификационной работы.

Заместитель директора после ознакомления с отзывом руководителя решает вопрос о допуске обучающегося к защите ВКР и передает её в ГЭК.

Структура, содержание и требования к письменной экзаменационной работе (см. Приложение 1)

### **Требования и критерии оценивания практической квалификационной работы**

Каждая операция оценивается:

«1» балл, если обучающийся справился с заданием,

«0» баллов, если студент не справился с заданием, после чего рассчитывается коэффициент усвоения (КУ).

КУ= (количество операций)/1 0 КУ	1-0,9	0,8	0,7	0,6 и ниже
Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»

### **7. Порядок выполнения выпускной практической квалификационной работы**

К выпускной практической квалификационной работе допускаются обучающиеся успешно прошедшие промежуточную аттестацию по учебной практике и в полном объеме выполнившие программу производственной практики.

Мастера производственного обучения под руководством зам директора совместно с соответствующими работниками предприятий своевременно подготавливают машины, оборудование, рабочие места, материалы, заготовки, инструменты, приспособления, документацию, необходимые для выполнения обучающимися практических квалификационных работ, обеспечивают соблюдение норм и правил охраны труда. Обучающимся сообщается порядок и условия выполнения работы, выдается необходимая техническая документация (чертежи, технологические карты, монтажные схемы, технические требования к предстоящей работе и т.п.), а также наряд с указанием содержания и разряда работы, нормы времени, рабочего места.

Для проведения выпускных практических квалификационных работ мастеру производственного обучения необходимо подготовить следующие документы:

- перечень выпускных практических квалификационных работ;
- график проведения выпускных практических квалификационных работ;
- наряд на выполнение выпускных практических квалификационных работ;

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется обучающимися на предприятии или в образовательном учреждении.

По результатам выполнения выпускной практической квалификационной работы заполняется протокол и выносится заключение.

- если выпускник не уложился в норму времени, не выполнил технические условия (допустил брак), то выпускную квалификационную работу не засчитывают.

Обучающиеся, не выполнившие практическую квалификационную работу, не допускаются к последующему этапу ГИА - защите письменной экзаменационной работы.

- Сроки повторного выполнения практической квалификационной работы назначаются приказом директора колледжа по согласованию с экзаменационной комиссией, по возможности, до защиты письменной экзаменационной работы.

### **8. Порядок защиты письменной экзаменационной работы**

К защите письменной экзаменационной работы допускается обучающийся, успешно

выполнявший выпускную практическую квалификационную работу.

Защита письменной экзаменационной работы проходит на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Процедура защиты:

руководитель письменной экзаменационной работы объявляет фамилию, имя, отчество выпускника, тему письменной экзаменационной работы, оглашает отзыв;

- представление обучающимся выполненной письменной экзаменационной работы (не более 10 минут);

- вопросы членов комиссии.

### **Оценивание письменной экзаменационной работы**

Критерии оценивания письменной экзаменационной работы

Оценивание защиты выпускной работы проводится каждым членом ГЭК по оценочной шкале:

0 баллов - признак не проявлен,

1 балл- признак проявлен частично,

2 балла - признак проявлен в полном объёме

<b>Результат (количество баллов)</b>	<b>Качественная оценка результата</b>
28-25	отлично
24- 21	хорошо
20-17	удовлетворительно
менее 17	неудовлетворительно

<b>Общие компетенции</b>	<b>Признаки проявления</b>	<b>Оценка</b>
<b>Продemonстрировал ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрирует интерес к будущей профессии	0-2
	Демонстрирует понимание необходимости дальнейшего профессионального роста в образовании	0-2
	Адекватно оценивает результат собственной деятельности после выполнения задания	0-2
<b>Продemonстрировал ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения,	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных	0-2
	Подготовлена презентация к защите письменной экзаменационной работы	0-2
<b>Продemonстрировал ОК 3.</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за	Анализирует рабочую ситуацию.	0-2
	Осуществляет текущий и итоговый самоконтроль	0-2
	Оценивает и корректирует собственную деятельность	0-2
	Несет ответственность за качество выполненной работы	0-2
<b>Продemonстрировал ОК 4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения	Использует в работе различные источники информации, в том числе Интернет ресурсы	0-2
<b>Продemonстрировал ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	Демонстрирует владение информационными технологиями	0-2
	Имеет свидетельства общественного признания профессиональных успехов (грамоты, сертификаты, благодарности и	0-2
<b>Продemonстрировал ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Демонстрирует правильное диалоговое общение	0-2
	Соблюдает правила культуры общения при взаимодействии с обучающимися и членами ГЭК в соответствии с профессиональной этикой	
	Стиль одежды соответствует ситуации экзамена	0-2
<b>Сумма баллов</b>		28
<b>Итоговая оценка</b>		

Суммарный балл оценки практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы ГЭК определяется как среднее арифметическое из баллов оценки членов ГЭК по вышеуказанным показателям и округляется до ближайшего целого значения.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При выставлении итоговой оценки за выпускную квалификационную работу ГЭК учитывает

отраженное в отзыве качество письменной экзаменационной работы и оценку за выпускную практическую квалификационную работу.

Результаты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной аттестационной комиссии.

Оценка уровня сформированных компетенций в целом по ППКРС студента проводится ГЭК поэтапно с учетом оценок:

- общих и профессиональных компетенций студента колледжа продемонстрированных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы;
- общих и профессиональных компетенций по ведомости успеваемости за весь период обучения, на основании результатов промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

#### **9. Документация по государственной итоговой аттестации.**

В протоколах заседания государственной экзаменационной комиссии записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации, заключение ГЭК о выдаче документа.

Протоколы заседаний подписываются председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранятся в архиве колледжа.

#### **10. Адаптивные технологии, применяемые при проведении государственной итоговой аттестации инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии); пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений). Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья: а) для

слепых: задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых; б) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом; в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

**Рекомендации для обучающихся по выполнению письменных экзаменационных работ**

В методических рекомендациях излагаются сведения о структуре выпускной письменной квалификационной работы, рассматривается содержание каждой составляющей части работы и требования по оформлению. Предназначено для обучающихся по профессиям и руководителей ВКР.

**Общие положения**

1.1. Письменная экзаменационная работа является выпускной квалификационной работой для обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2. Основной целью защиты выпускной письменной экзаменационной работы является определение уровня сформированности профессиональных и общих компетенций, степени готовности обучающегося самостоятельно применять умения, знания и практический опыт для решения производственных задач, а также систематизации, закреплению, расширению теоретических и практических знаний по профессии, развитию навыков самостоятельной работы.

1.3. Задание на письменную экзаменационную работу должно содержать информацию одного или нескольких профессиональных модулей, включающую вопросы на определение соответствия объема знаний, умений и практического опыта аттестуемого требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и квалификационной характеристики.

1.4. Письменная экзаменационная работа должна соответствовать тематике выпускной практической квалификационной работы.

1.5. Задания разрабатываются преподавателями специальных дисциплин при участии мастеров производственного обучения и, после рассмотрения методической комиссией, согласовываются с заместителем директора по учебно-производственной работе.

1.6. Руководитель письменной экзаменационной работы:

- рекомендует обучающемуся необходимую основную справочную литературу;
- проводит систематические, предусмотренные расписанием, консультации по теме работы;
- проверяет выполнение работы по календарному графику;
- дает рецензию на выполненную письменную экзаменационную работу.

1.7. При выполнении письменной экзаменационной работы обучающийся вправе проконсультироваться с соответствующими преподавателями, мастерами производственного обучения, работниками предприятий.

1.8. При выполнении письменных экзаменационных работ необходимо соблюдать единые грамматические, графические и другие нормативные требования, стандарты, Международную систему единиц измерения.

1.9. Процесс выполнения и защиты письменной экзаменационной работы включает следующие этапы:

- выбор и закрепление темы;
- получение задания;
- составление плана работы;
- подбор литературных источников, их изучение, систематизация и обобщение;
- подбор материала по теме в соответствии с заданием на выпускную практическую квалификационную работы (порядок, содержание и время необходимое на выполнение работ);
- краткое описание видов применяемых материалов, используемого оборудования, инструмента, приборов и приспособлений;
- описание достигаемых промежуточных и конечного результатов работ.
- написание текста по разделам, его литературная обработка, оформление работы;
- получение отзыва;
- получение допуска к защите;
- защита письменной экзаменационной работы.

**2. Структура письменной экзаменационной работы**

Структурными элементами письменной работы являются: титульный лист, задание, содержание, введение, основная часть, заключение, список литературы, приложения. Описательная часть работы

должна составлять 8-10 листов.

2.1. **Титульный лист** является первым листом письменной экзаменационной работы. Титульный лист письменной работы должен содержать следующие сведения:

- “ полное наименование учебного заведения;
- “ полное наименование профессии квалификации;
- “ название темы письменной работы;
- " название вида документа;
- “ сведения о заместителе директора по учебно-производственной работе;
- “ сведения об исполнителе (Ф.И.О. обучающегося, номер группы, подпись),
- " сведения о преподавателе (руководителе) (Ф.И.О., подпись);
- “ наименование места и года выполнения.

2.2. **Задание** на письменную экзаменационную работу содержит тему письменной экзаменационной работы, перечень основных вопросов, подлежащих изучению и разработке, календарный план этапов выполнения письменной работы, срок сдачи письменной работы.

2.3. **Содержание** должно отражать перечень структурных элементов письменной работы с указанием номеров страниц, с которых начинается их месторасположение в тексте. Номера страниц должны быть записаны так, чтобы разряды чисел были расположены один под другим. Слово страница писать не следует.

2.4. **Введение** - это краткое и сжатое изложение основных идей письменной экзаменационной работы, характеризует актуальность и значимость темы, цели и задачи.

Содержание введения должно включать следующее:

- обоснование актуальности выбранной темы в соответствии с требованиями работодателя и современного производства;
- объяснить мотивы, побудившие выбрать данную тему работы;
- дать анализ современных технологических процессов обслуживания электрооборудования в соответствии с темой работы;
- необходимо сформулировать цель квалификационной работы, кратко выразить и осветить задачи, для достижения этой цели.

## 2.5. **Основная часть**

В этом разделе даются следующие сведения:

- организационно-экономическая характеристика предприятия (организации): общие сведения, структура управления, специализация предприятия, размеры предприятия, организационные формы производственного процесса;
- описание технологического процесса дорожно-строительных работ, технического обслуживания, ремонта узла (механизма) и (или) современного состояния производства дорожно-строительных машин (в зависимости от темы);
  - виды ТО, их периодичность, порядок технологических операций;
  - назначение, устройство и работа узлов и механизмов (если предусмотрено темой и заданием);
  - методика выявления и диагностики неисправностей;
  - краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений, а также параметров и режимов ведения процесса;
- технологии выполнения ремонтных работ изделия (узла, агрегата);
  - контрольно-измерительные инструменты, стенды, слесарные инструменты и сборочные приспособления, применяемые при ремонте;
  - указывается порядок эксплуатации данного узла (механизма), применяемые эксплуатационные материалы (масла, топливо, технические жидкости, смазки).
- расчётная часть (если предусмотрена темой);
  - охрана труда, в которой даётся описание требований правил безопасного труда применительно к данной профессии или при выполнении работы по указанной теме.
  - описание передового производственного опыта, обеспечивающего повышение производительности труда и высокое качество продукции применительно к данному производству (виду работ);
  - разработку предложений по совершенствованию выполнения отдельных производственных операций (приспособлений, инструментов, оснастки, способов контроля работ);
  - описание передового опыта организации рабочего места и правил техники безопасности;
  - графическую часть (в зависимости от специфики профессий): рабочий чертеж изделия, эскиз, схему, чертеж приспособления, инструмента.



Основную часть рекомендуется делить на главы, параграфы, пункты и подпункты. Каждый элемент основной части должен представлять собой законченный в смысловом отношении фрагмент работы.

2.6. В **заключении** раскрывается значимость рассмотренных вопросов, приводятся главные выводы, характеризующие в сжатом виде итоги проделанной работы; излагаются предложения и рекомендации по использованию полученных результатов. В заключении не допускается повторения содержания введения и основной части, в частности выводов, сделанных по главам. Заключение необходимо связать с введением. При формулировании выводов необходимо проследивать их связь с целью и задачами, отраженными во введении.

В этой части необходимо:

- подтвердить актуальность и практическую значимость своей квалификационной работы;
- дать аннотацию разделов и работы в целом, обратив внимание на выводы по работе, передовые технологии, конкретные предложения, касающиеся повышения производительности труда и экономии материальных средств;
- отметить наиболее интересные результаты проделанной работы.

Заключение завершается оценкой перспектив исследуемой проблемы в целом.

2.7. **Список литературы** должен быть оформлен в соответствии с принятыми стандартами. Список литературы является существенной частью письменной экзаменационной работы, отражающей самостоятельную творческую работу автора. В список литературы не включаются те источники, на которые нет ссылок в основном тексте и которые, фактически не были использованы при подготовке письменной экзаменационной работы.

Основные требования, предъявляемые к списку литературы:

- соответствие теме письменной работе и полнота отражения всех аспектов его рассмотрения;
- разнообразие видов изданий: официальные, нормативные, справочные, учебные, научные, производственно-практические и др.;
- отсутствие морально устаревших документов.

2.8. **Приложения** призваны облегчить восприятие содержания работы, и могут включать: материалы, дополняющие текст, промежуточные формулы и расчеты, таблицы вспомогательных данных, иллюстрации вспомогательного характера, инструкции, анкеты, методики; характеристики аппаратуры, приборов, инструментов, применяемых при выполнении работы; протоколы испытаний, заключения экспертизы, акты внедрения, правила техники безопасности.

### **3. Требования к содержанию текстовой части письменной работы**

3.1. Содержание текстовой части письменной работы может быть в виде текста, таблиц, иллюстраций, формул, уравнений и других составляющих.

Текст письменной работы должен отвечать следующим основным требованиям:

- четкость структуры;
- логичность и последовательность;
- точность приведенных сведений;
- ясность и лаконичность изложения материала;
- соответствие изложения материала нормам литературного русского языка.

В тексте письменной работы могут использоваться следующие виды ссылок:

ссылки на таблицы, иллюстрации, формулы, уравнения, перечисления, приложения и т.п.; ссылки на документы.

3.2. Таблицы представляют собой форму организации материала, позволяющую систематизировать и сократить текст, обеспечить обзорность и наглядность информации.

3.3. К иллюстрациям относятся: фотоснимки, репродукции, рисунки, эскизы, чертежи, планы, карты, схемы, графики, диаграммы и др. Использование иллюстраций целесообразно только тогда, когда они заменяют, дополняют, раскрывают или поясняют словесную информацию, содержащуюся в курсовом проекте.

В состав текста письменной работы также могут входить сокращения, условные обозначения, примечания и другие составляющие. Требования к оформлению текстовой части письменной работы

3.4. Текст работы должен быть выполнен машинописным способом с применением печатающих и графических устройств ЭВМ. Его качество должно удовлетворять требованию четкого воспроизведения средствами репрографии.

3.5. Располагать напечатанный текст необходимо на одной стороне листа формата А4 (210x297 мм).

Текст следует размещать на одной стороне листа бумаги с соблюдением следующих размеров

полей: левое не менее 30 мм, правое не менее 10 мм, верхнее не менее 20 мм, нижнее не менее 20 мм, шрифт – Times New Roman, размер шрифта - 14, межстрочный интервал - 1,5, размер абзацного отступа - 1,25 см.

3.6. Страницы текста нумеруют арабскими цифрами, в правом нижнем углу, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц текста. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Иллюстрации, таблицы и распечатки с ЭВМ учитываются как страница текста.

3.7. Главы, параграфы, пункты, подпункты текста нумеруются арабскими цифрами с точкой, например: 1., 1.1., 1.1.1. и т.д.

3.8. Введение, главы основной части, заключение, список литературы и приложения должны начинаться с новой страницы и иметь заголовки, напечатанный прописными буквами. Параграфы, пункты и подпункты располагаются по порядку друг за другом и печатаются строчными буквами.

3.9. Заголовки структурных элементов текста следует располагать по центру строки, без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовками и текстом должно быть не менее 2 интервалов.

3.10. Ссылки на структурные элементы и фрагменты текста оформляют по следующим правилам:

- при ссылках в тексте на структурные элементы письменной работы или другие формы представления материала необходимо указывать их названия и порядковые номера. Например: "... в разделе 1 были рассмотрены...", "... согласно 1.1", "... в соответствии с таблицей 1", (таблица 1), "... на рисунке 1", (рисунок 1), "... по формуле (1)", "... в уравнении (1)", "... в перечислении (1)", "... в приложении 1", (приложение 1) и т.п.,

- если в тексте приводится только одна иллюстрация, одна таблица, одна формула, одно уравнение, одно приложение, то в ссылке следует указывать ".на рисунке", ".в таблице", ".по формуле", "... в уравнении", ".в перечислении", "... в приложении".

При ссылках на документы допускаются следующие формы: на документ в целом, на определенный фрагмент документа, на группу документов.

Ссылки на документ в целом приводятся в виде порядкового номера этого документа в списке литературы, который указывается в квадратных скобках без точки.

Ссылки на определенный фрагмент документа отличаются от предыдущих обязательным указанием страниц рассматриваемого или цитируемого документа. Ссылки на фрагмент документа следует приводить в скобках в виде порядкового номера документа по списку литературы с отделенным от него запятой порядковым номером страницы, содержащей данный фрагмент, перед которым записывается буква "с" с точкой. Например: [1, с.3]. Если фрагмент в источнике размещается на нескольких страницах, их номера записывают через тире. Например: [33, с.201-202].

3.11. Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами. Пояснения символов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. На все формулы в тексте должны быть ссылки.

#### **4. Требования к оформлению графической части письменной работы**

4.1. Графическая часть письменной работы должна отражать основные ее результаты и наглядно подтверждать изложенный в тексте материал.

Графическая часть письменной работы может быть:

- представлена в виде схем, рисунков, графиков, диаграмм, гистограмм, таблиц, чертежей, карт и др.;

- заменена выполнением инструкционно-технологической карты на чертежном листе формата А2 или разработкой презентации PowerPoint, основной частью которой является описание технологического процесса.

4.2. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки и т.д.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются.

Допускается размещение иллюстраций и в качестве приложения, а не в тексте работы. В таком случае в тексте работы указывается ссылка на него -«см. Приложение 1».

4.3. Графическая часть письменной работы выполняется на бумажных носителях формата А4. Наглядные графические документы на бумажных носителях могут быть выполнены вручную черной тушью или с использованием графических устройств вывода

ЭВМ (графопостроителей). Допускается использование фотоносителей, демонстрируемых с использованием технических средств.

4.4. Оформление наглядных графических документов письменной работы должно

соответствовать общим требованиям к выполнению графических документов и обеспечивать их ясность и удобство чтения.

4.5. Наглядные графические документы следует выполнять на форматах, установленных ГОСТ 2.301.

Надписи на наглядных графических документах следует выполнять вручную шрифтом в соответствии с требованиями ГОСТ 2.304 или машинным способом. Толщина линий - по ГОСТ 2.303.

4.6. При выполнении наглядных графических документов необходимо применять условные графические обозначения, установленные нормативными документами. При использовании дополнительных графических обозначений должны быть приведены соответствующие пояснения.

4.7. Чертеж оформляют рамкой (рис. 1) и основной надписью (угловым штампом в соответствии с ГОСТ 2.104-68 ЕКСД).

Рис. 1. Рамка чертежа и прямоугольник для основной надписи:

1 — обозначение документов, 2 — границы формата,

3 — основная надпись, 4 — рамка чертежа,

5 — инвентарные номера и подписи

Чертежи оформляют рамкой (рис. 1), которую наносят внутри границ формата: сверху, справа и снизу — на расстоянии 5 мм, слева — на расстоянии 20 мм (для брошюровки чертежа). Внутри рамки в правом нижнем углу помещается основная надпись. На листах формата 11 основную надпись помещают вдоль короткой стороны листа. Рамку и графы основной надписи выполняют сплошной основной линией.

Рис. 2. Основная надпись для технических чертежей

Форма, содержание и размер граф основной надписи (рис. 2) должны соответствовать ГОСТ. Для текстовых документов форма основной надписи несколько иная.

Обозначение документа должно иметь следующую структуру: начальные буквы слов темы письменной экзаменационной работы, номер чертежа сборочной единицы, номер чертежа детали, код документа.

В обозначении темы письменной работы может быть сочетание букв и цифр. Например, при названии темы «Техническое обслуживание системы питания КАМАЗ 53215» будет шифр ТО СП КАМАЗ 53215. Номер чертежей сборочных единиц: 01, 02, 03 и т.д. Номер чертежей деталей: 001, 002, 003 и т.д. Код документа определяется его видом: ПЗ - пояснительная записка, ВО - чертеж общего вида, СБ - сборочный чертеж, ТБ - таблицы, ГЧ - габаритный чертеж, Э - электрическая схема, Г - гидравлическая схема, П - пневматическая схема, И - инструкция, Д - прочие документы, например графики, схемы технологических процессов. Пример обозначения: ТО СП КАМАЗ 53215 00.000.ПЗ.

Чертежи выполняют на листах чертежной бумаги с определенным соотношением размеров сторон листа, т. е. на листах определенных форматов.

Рис. 3. Схема построения форматов (чертой обозначены основные форматы)

Обозначение формата: А4(11) - А3(12) - А2(22) - А1(24) - А0(44)

Размеры сторон формата, мм: 297\*210 - 297\*420 - 594\*420 - 594\*841 - 1189\*841.

На схеме построения форматов (рис. 3) основные форматы подчеркнуты.

При выполнении чертежа длинную сторону листа обычно располагают горизонтально. Если размеры предмета по высоте значительно больше остальных, то длинная сторона листа может быть размещена вертикально. Формат 11 располагают только по вертикали.

4.8. Правила обозначения таблиц:

- каждая таблица должна иметь название, точно и кратко отражающее ее содержание.

Название таблицы помещают над ней;

- таблицы нумеруются арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста;

- слово "Таблица" и порядковый номер таблицы помещают над ней в правом верхнем углу над названием таблицы;

- если в тексте имеется только одна таблица, то ее не нумеруют, слово "Таблица" не пишут.

Таблицы в зависимости от их размера располагают после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении.

На все таблицы в тексте письменной работы должны быть ссылки.

4.9. Правила оформления изображений:

- изображения обозначают словом "Рис." и нумеруют арабскими цифрами порядковой

нумерацией в пределах всего текста;

- если в тексте только одно изображение, то его не нумеруют и слово "Рис." не пишут;
  - слово "Рис.", порядковый номер изображения и его название помещают под изображением.
- При необходимости перед этими сведениями помещают поясняющие данные;
- изображение располагается непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все изображения в тексте должны быть ссылки.

## **5. Требования к оформлению списка литературы**

5.1. Список литературы содержит источники, используемые в процессе подготовки текста: цитируемые, упоминаемые, а также имеющие непосредственное отношение к исследуемой теме.

5.2. Если при написании работы использовалась только литература, то библиографический список называется «Список использованной литературы».

Если использовались и иные источники (Интернет-ресурсы и др.), то название раздела пишется как «Список использованных источников».

Заголовок «Список использованной литературы» печатается под верхним полем листа центрированным способом, прописными буквами, шрифтом Times New Roman.

5.3. Источники печатаются на 1 интервал ниже заголовка «Список использованных источников» с выравниванием по ширине листа, строчными буквами, без абзацного отступа, наименования источника в соответствии с ГОСТом 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления».

5.4. Необходимо использовать алфавитный принцип расположения источников. В алфавитном списке записи располагаются по алфавиту фамилий авторов или заглавий документов. Работы авторов-однофамильцев ставятся в алфавите их инициалов, работы одного автора - в алфавите заглавий книг и статей.

5.5. Источники нумеруются арабскими цифрами по порядку и располагаются в списке в следующей последовательности:

1) нормативные источники по юридической силе: Конституция РФ, федеральные конституционные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства, приказы и инструктивные письма министерств и ведомств, нормативные правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления;

2) литература и иные источники в алфавитном порядке.

5.6. Ссылки на источники помещаются внизу страницы под текстом и нумеруются постранично. Допускается оформлять ссылки на источники в квадратных скобках по согласованию с руководителем.

5.7. Перечень используемой литературы составляется в соответствии с ГОСТом 7.802000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления», регламентирующим правила составления списков литературы и документов.

## **6. Требования к оформлению приложений**

6.1. Приложения помещают в конце письменной работы. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок.

6.2. Приложения должны:

- иметь общую с остальной частью письменной экзаменационной работой сквозную нумерацию страниц;
- нумероваться арабскими цифрами порядковой нумерацией.

6.3. Номер приложения размещают в правом верхнем углу после слова «Приложение». На все приложения в письменной работе должны быть ссылки.

## **7. Порядок сдачи письменной экзаменационной работы**

7.1. Завершенная письменная работа предоставляется на защиту в виде папки, составленной в определенной последовательности, графической работы и (или) презентации (PowerPoint) передается обучающимся за неделю до защиты для проверки руководителю, который оформляет краткий отзыв на письменную экзаменационную работу, знакомит с ним выпускника.

7.2. Принятие решения о допуске обучающегося к защите письменной работы осуществляется заместителем директора.

7.3. Письменная работа может быть не допущена к его защите при невыполнении существенных разделов «Задания» без замены их равноценными, а также при грубых нарушениях правил оформления работы.

## **8. Порядок защиты письменной экзаменационной работы**

8.1. Защита письменной работы носит публичный характер. На защиту письменной

экзаменационной работы отводится до 20 минут.

Защита письменной экзаменационной работы включает:

- зачитывание ответственным секретарем государственной экзаменационной комиссии заключения о практической квалификационной работе;
- доклад выпускника (не более 10 минут);
- вопросы членов государственной экзаменационной комиссии и ответы выпускника на вопросы;
- оглашение секретарем государственной экзаменационной комиссии отзыва на письменную экзаменационную работу выпускника.

8.2. При защите письменной работы обучающимся делается доклад на 7-10 минут. При защите рекомендуется пользоваться планом доклада или тезисами к нему.

Текст доклада должен содержать:

- полное наименование темы письменной работы;
- обоснование актуальности темы исследования;
- цель и задачи, объект и предмет работы;
- раскрывает сущность проблемы и свой вклад в ее решение;
- изложение основных результатов работы;
- краткие выводы по тем результатам работы, которые определяют ее практическую значимость, степень и характер новизны;
- пути внедрения результатов работы в практическую деятельность.

Электронная презентация должна содержать не более 5-7 слайдов, раскрывающих содержание письменной экзаменационной работы

8.3. Порядок обсуждения предусматривает ответы обучающегося на вопросы членов комиссии и других лиц, присутствующих на защите; выступление руководителя; дискуссию по защищаемой работе.

8.4. Защита письменной экзаменационной работы оценивается государственной экзаменационной комиссией в баллах: отлично (5), хорошо(4), удовлетворительно (3), неудовлетворительно(2).

В критерии оценки уровня подготовки выпускника входят:

- полнота выполнения письменной экзаменационной работы в соответствии с заданием;
- выполнение содержательной части с учётом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, наличие в ней необходимых разделов, полнота содержания и последовательность изложения материала;
- обоснованность, логическая последовательность, техническая грамотность, четкость, краткость доклада выпускника при защите письменной экзаменационной работы;
- обоснованность, логичность, четкость, краткость изложения ответов на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии;
- отзыв руководителя на письменную экзаменационную работу;
- с учетом результатов выполнения выпускной практической квалификационной работы.

**Приложение 2**  
**к программе Государственной итоговой аттестации выпускников**

Титульный лист ВКР

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РБ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Аургазинский многопрофильный колледж

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зам директора по УПР

\_\_\_\_\_ В.П. Ларионова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

---

(тема)

Выполнена в форме письменной экзаменационной работы

Обучающимся группы № \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (ИО Фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа по профессии

---

(код и наименование профессии)

Форма обучения \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_  
(должность, И О Фамилия) (подпись) (дата)

Приложение 3  
к программе Государственной итоговой аттестации выпускников

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Аургазинский многопрофильный колледж

УТВЕРЖДАЮ

Зам директора по УПР

\_\_\_\_\_ В.П. Ларионова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г

**Задание**  
**на письменную экзаменационную работу**

Обучающемуся \_\_\_\_\_

1. Тема \_\_\_\_\_

2. Срок сдачи обучающимся законченной письменной экзаменационной работы

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

3. Исходные данные

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

4. Перечень подлежащих разработке задач\вопросов \_\_\_\_\_

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

5. Перечень графического\иллюстративного\практического материала; \_\_\_\_\_

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

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Руководитель \_\_\_\_\_ (подпись)

Задание принял к исполнению «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г  
(подпись обучающегося)

**Отзыв руководителя**

на выпускную квалификационную работу

\_\_\_\_\_ (тема вкр)

Обучающейся (аяся)

\_\_\_\_\_ (фамилия имя отчество)

1. Актуальность работы: \_\_\_\_\_

2. Отличительные положительные стороны

3. Недостатки и замечания \_\_\_\_\_

4. Оценка образовательных достижений

ПК (код и наименование)	Основные показатели оценки результатов	Оценка выполнения (1-положительная) (0-отрицательная)
ПК.1	ОПОР 1	

5. Выводы

Руководитель \_\_\_\_\_  
(должность ФИО)(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г



**СХЕМА ДОКЛАДА по защите письменной экзаменационной работы**

1. Обращение:

*Уважаемые члены Государственной экзаменационной комиссии!*

*Вашему вниманию предлагается письменная экзаменационная работа на тему .....*

2. В 2-3 предложениях дается характеристика актуальности темы.

3. **Цель выпускной работы** - формулируется цель ПЭР.

*Для достижения указанной цели в работе поставлены следующие задачи:*

4. **В процессе решения поставленных задач получены следующие результаты:** из каждой главы используются выводы или формулировки, характеризующие результаты.

5. **В результате изучения данной проблемы (вопроса) были сделаны следующие выводы:**  
формулируются основные выводы, вынесенные в заключение.

Завершается доклад словами: *Доклад окончен, спасибо за внимание*