



**Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора ГАПОУ СО «ТЭТ»

_____/Т.А. Серова/
М.П.
«17» ноября 2022

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)
на 2022/2023 учебный год

Тольятти, 2022 г

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИП «Евдокимов Алексей Викторович»

_____ /А.В. Евдокимов /

« _____ » _____ 20__ г.

«РАССМОТРЕНО»

на заседании педагогического совета

Протокол № _____ от _____ 20__ г.

Председатель _____ Т.А. Серова/

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель ГЭК _____ /А.В. Евдокимов/

« _____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---|
| 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 4 |
| 2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ | |
| 3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ | |
| 4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ | |
| 5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ | |
| 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ | |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ С ПРОГРАММОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ | |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы квалифицированных рабочих, служащих в ГАПОУ СО «Тольяттинский электротехнический техникум».

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Тольяттинский электротехнический техникум». по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации на 2020/2021 учебный год.

Программа разработана на основе законодательства Российской Федерации и соответствующих типовых положений министерства образования и науки Российской Федерации: федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования,

утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968».

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах ГАПОУ СО «Тольяттинский электротехнический техникум»: положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников ГАПОУ СО «Тольяттинский электротехнический техникум», утвержденного директором техникума. от «01» сентября 2020г., положения о выпускной квалификационной работе по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, утвержденного директором техникума. от «01» сентября 2020г, методических указаний по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В Программе используются следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа

ВПКР - выпускная практическая квалификационная работа

ГИА - государственная итоговая аттестация

ГЭК - государственная экзаменационная комиссия

ПЭР – письменная экзаменационная работа

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Профессия среднего профессионального образования

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

2.2. Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)

электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

2.3. Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев

2.4. Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

| | |
|---|---|
| Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО | Защита выпускной квалификационной работы |
| Вид выпускной квалификационной работы | Выпускная практическая квалификационная работа Письменная экзаменационная работа |
| Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации | Подготовка 1 неделя Проведение 1 неделя |
| Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации | Подготовка с 15.06. 2022г. по 21.06.2022г. Проведение с 22.06.2022г. по 28.06.2022г. |

2.5. Итоговые образовательные результаты по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

| |
|--|
| Профессиональные компетенции |
| Вид профессиональной деятельности: 1 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций |

| |
|---|
| ПК.1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки |
| ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта. |
| ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. |
| ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования |
| Вид профессиональной деятельности 2 Проверка и наладка электрооборудования |
| ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу |
| ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала |
| ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты |
| Общие компетенции |
| Вид профессиональной деятельности 3 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования |
| ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования |
| ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам |
| ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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) |

3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Кадровое обеспечение подготовки и проведению государственной итоговой аттестации

| Подготовка государственной итоговой аттестации | |
|---|---|
| Руководитель выпускной квалификационной работы (письменной экзаменационной работы) | Специалист с высшим профессиональным образованием соответствующего профиля Девятов А.А. – преподаватель ГАПОУ СО «ТЭТ» |
| Консультант выпускной квалификационной работы (письменной экзаменационной работы) | Специалист из числа педагогических работников Сусленков В.А. – преподаватель первой категории ГАПОУ СО «ТЭТ» |
| Проведение государственной итоговой аттестации | |
| Председатель государственной экзаменационной комиссии | Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. |
| Члены государственной экзаменационной комиссии | ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников; представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники |
| Секретарь государственной экзаменационной комиссии | Ворфоломеев М.А. – преподаватель ГАПОУ СО «ТЭТ» |

3.2. Документационное обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

| № п/п | Наименование документа |
|--------------|---|
| 1 | Положение о проведении государственной итоговой аттестации |
| 2 | Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.01.10 Электрические машины и аппараты |

| | |
|----|--|
| 3 | Положение о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена |
| 4 | Методические указания по подготовке, выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) |
| 5 | Индивидуальные задания на выполнение выпускной квалификационной работы |
| 6 | Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования по профессии 13.02.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) |
| 7 | Распоряжение министерства образования и науки Самарской области об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии от 19.11.2021 № 1062-р; |
| 8 | Приказ директора ГАПОУ СО «ТЭТ» о составе государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии; |
| 9 | Приказ директора ГАПОУ СО «ТЭТ» о допуске студентов к государственной итоговой аттестации; |
| 10 | Документы, подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов профессиональной деятельности (зачетные книжки, сводные ведомости и т.п.) |
| 11 | Протокол(ы) заседаний государственной экзаменационной комиссии. |
| 12 | <p>Нормативные документы:</p> <p>Правила устройства электроустановок (ПУЭ) СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий Нормы технологического проектирования НТП ЭПП 94 Проектирование электроснабжения промышленных предприятий СН 227-82 Инструкция по типовому проектированию СНиП 3.05.06-96 Электротехнические устройства Федеральный закон №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" Федеральный закон №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" Постановление правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» РТМ 36.18.32.4-92 Методика расчёта электрических нагрузок ГОСТ 6697-83 Системы электроснабжения, источники, преобразователи и приемники электрической энергии переменного тока. Номинальные частоты от 0,1 до 10000 Гц и допускаемые отклонения. ГОСТ 10434—82 Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования ГОСТ 21128-83. Системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии на номинальное напряжение до 1000 В. ГОСТ 22782.0—81. Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 28249-93. Короткие замыкания в электроустановках. Методы расчета в электроустановках переменного тока напряжением до 1 кВ ГОСТ 30331.3-95 (МЭК 364-4-41-92)/ГОСТ Р 50571.3—94 (МЭК 364-4-41-92) Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электрическим током. ГОСТ 2.702-75 ЕСКД «Правила выполнения электрических схем» ГОСТ 2.710-81 (СТ СЭВ 6300-88) «Правила выполнения схем» ГОСТ 2.755-87 ЕСКД «Обозначения условные графические в электрических схемах.</p> |

| |
|--|
| <p>Устройства коммутационные и контактные соединения» ГОСТ 21.613-88 СПДС «Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи» ГОСТ 21.614-88 СПДС «Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах» ГОСТ 21.101-97. Основные требования к рабочей документации ГОСТ 21.1101-2009 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации» ГОСТ Р 50571.1-93 Электроснабжение. Электроустановки зданий. Основные положения ГОСТ Р 50571.3-2009. Защита от поражения электрическим током ГОСТ Р 50571.9-94. Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Применение мер защиты от сверхтоков ГОСТ Р 51732-2001. Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий ГОСТ Р 51778-2001. Щитки распределительные для производственных и общественных зданий ГОСТ Р 52735-2007. Расчет токов КЗ в сетях выше 1 кВ ГОСТ Р МЭК 60536-2-2001. Классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током. Часть 2. Руководство для пользователей по защите от поражения электрическим током СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение СНиП II-4-79. Естественное и искусственное освещение СН 357-77 Инструкция по проектированию силового и осветительного электрооборудования промышленных предприятий ВСН 332-74 Инструкция по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 Гигиенические требования к естественному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий ГОСТ 21.608-84 (2002) Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи (устанавливает состав проекта внутреннего электроосвещения, а также правила оформления рабочих чертежей) ГОСТ 8607-82. Светильники для освещения жилых и общественных помещений. Общие технические условия ГОСТ 15597-82 (1990). Светильники для производственных зданий. Общие технические условия ГОСТ 27900-88. Светильники для аварийного освещения. Технические требования Рекомендации по проектированию заземления и защитных мер электробезопасности в силовых электроустановках напряжением до 1 кВ промышленных предприятий ГОСТ 12.1.030-81 (2001). Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление ГОСТ 12.1.018-93 (2001). Пожаровзрывобезопасность статического электричества ГОСТ Р 50571.10-96 Заземляющие устройства и защитные проводники ТП 5.407-11 Заземление и зануление электроустановок</p> |
|--|

3.3. Техническое обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

| № п/п | Наименование | Требование |
|-------|--------------|--|
| 1 | Оборудование | ПК, принтер, лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения |

| | | |
|---|------------------------------|--|
| 2 | Документационное обеспечение | График проведения консультаций по выпускным квалификационным работам, комплект учебно-методической документации, справочная литература, каталоги электротехнических изделий и оборудования |
| 3 | Аудитория | Кабинет дипломного проектирования |

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

4.1. Тема выпускной квалификационной работы

Темы выпускных квалификационных работ определяются ГАПОУ СО «ТЭТ»

Выпускная квалификационная работа по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих состоит из выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы. Образовательная организация определяет тематику по каждому виду выпускной квалификационной работы.

Студенту предоставляется право:

выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенных (см. раздел ... Примерная тематика выпускных квалификационных работ (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа),

предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ осуществляется приказом по ГАПОУ СО «ТЭТ».

4.2. Структура выпускной квалификационной работы (письменной экзаменационной работы)

Выпускная квалификационная работа по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих состоит из выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы.

| Составляющая письменной экзаменационной работы | Краткая характеристика | Минимальный объем, стр |
|---|--|-------------------------------|
| Титульный лист | Информация о теме ВКР, исполнителе, руководителе и консультантах проекта, дата утверждения проекта, заверенная подписями | 1 |
| Задание на ПЭР | Тема ВКР, исходные данные, содержание разделов ВКР предназначенных для разработки | 2 |
| Календарный график работы | Сроки выполнения разделов ВКР | 1 |
| Содержание | Содержание ВКР | 1-2 |
| Введение | Обоснование актуальности поставленной задачи | 1-2 |
| Пояснительная записка | Теоретическое освещение вопросов о физических принципах работы, конструкции, технических характеристиках, области применения, правил эксплуатации электрического и электромеханического оборудования, классификации и назначении электроприводов, физических процессах в электроприводах, устройстве систем электроснабжения, выборе элементов схемы электроснабжения и защиты Расчет и выбор электрического и электромеханического оборудования, электрических машин и аппаратов | 6-7 |
| Графическая часть/макет | Планировки, схемы электрические принципиальные, схемы монтажные, схемы подключения, общий вид электрооборудования и т.д. | 1-2 листа формата А1 |

| | | |
|--------------------------|---|---|
| Информационные источники | Перечень литературных и информационных источников использованных при выполнении ВКР | 2 |
| Приложение | При необходимости может содержать рисунки, таблицы, схемы, технологические карты, макеты, действующие модели, видеоролики, презентацию специального задания или ВКР | |
| Отзыв руководителя | Заключение по выбору разработанной темы в части актуальности и новизны; оценка практической значимости работы; выводы по качеству выполненной работы; вывод о сформированности общих и профессиональных компетенций; оценка выпускной квалификационной работы в целом; рекомендации по присвоению квалификации. | 1 |

Требования к структуре выпускной квалификационной работы представлены в Положении о ВКР/Методических указаниях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации.

4.3. Оформление выпускной квалификационной работе (письменной экзаменационной работы)

| | |
|----------------------|---|
| Формат листа бумаги | A4. |
| Шрифт | Times New Roman |
| Размер | 14 |
| Межстрочный интервал | 1,5 |
| Размеры полей | Левое –3 см, правое –1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см. |
| Вид печати | На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 97) по ГОСТ 7.32-2001 |

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы представлены в Положении о ВКР/Методических указаниях по подготовке, выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов

4.4. Защита выпускной квалификационной работы

| № п/п | Этапы защиты | Содержание |
|---|---|---|
| Выпускная практическая квалификационная работа | | |
| 1 | Выполнение выпускной практической квалификационной работы | Выполнение выпускной практической квалификационной работы в присутствии комиссии |
| 2 | Принятие решения по результатам выполнения выпускной практической квалификационной работы | Решения об оценке выпускной практической квалификационной работы принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании |
| 3 | Документальное оформление результатов выполнения выпускной практической квалификационной работы | Фиксирование результатов выполнения выпускной практической квалификационной работы в протоколе, наряде |
| Письменная экзаменационная работа | | |
| 4 | Доклад студента по теме письменной экзаменационной работы (10-15 минут) | Представление письменной экзаменационной работы в форме доклада с использованием заранее подготовленных презентаций или наглядного графического материала (таблицы, схемы), иллюстрирующего основные положения работы. |
| 5 | Ознакомление членов ГЭК с результатами практики | Представление руководителем подготовленных материалов: задание на выпускную практическую квалификационную работу, заключение о практической квалификационной работе, производственная характеристика, дневник учебной и производственной практики |
| 6 | Представление отзыва руководителя. | Ознакомление членов комиссии с отзывом руководителя выпускной квалификационной работы |
| 7 | Ответы студента на вопросы членов ГЭК | Ответы студента на вопросы членов комиссии по рассматриваемым в работе проблемам. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой. |
| 8 | Принятие решения ГЭК по результатам защиты письменной экзаменационной работы | Решения комиссии об оценке письменной экзаменационной работы принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. |
| 9 | Документальное оформление результатов защиты письменной | Фиксирование решения комиссии о выполнении выпускной практической квалификационной работы в протокол |

| | | |
|----|--|---|
| | экзаменационной работы | |
| 10 | Принятие решения ГЭК по результатам защиты выпускной квалификационной работы и о присвоении квалификации | Решения ГЭК об оценке выпускной квалификационной работы принимаются ГЭК на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим. |
| 11 | Документальное оформление результатов защиты выпускной квалификационной работы | Фиксирование решения заседания комиссии в следующих видах протокола: |

5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ

Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке выпускной квалификационной работы принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом(ами) установленного образовательной организацией образца, в котором(ых) фиксируются:

- оценка выпускной практической квалификационной работы каждого выпускника;
- оценка письменной экзаменационной работы каждого выпускника;
- итоговая оценка выпускной квалификационной работы каждого выпускника,
- вопросы и особые мнения членов комиссии по защите выпускной квалификационной работы каждого выпускника,
- присвоение квалификации каждому выпускнику,
- решение о выдаче документа об уровне образования каждому выпускнику.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

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.

Итоговая оценка выпускной квалификационной работы является комплексной, которая состоит из оценки за выпускную практическую

квалификационную работу и оценки за письменную экзаменационную работу (выполнение и защиту письменной экзаменационной работы).

Критерии оценки выпускной практической квалификационной работы:

| Выпускная практическая квалификационная работа | |
|---|---|
| 5 – «отлично» | - выставляется, если выпускник 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; |
| 4 – «хорошо» | - выставляется, если выпускник владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда; |
| 3 – «удовлетворительно» | - выставляется, если выпускник недостаточно владеет приемами работ практического задания, имеет в наличии ошибки, исправляемые с помощью мастера, отдельные несущественные ошибки в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда; |
| 2 – «неудовлетворительно» | - выставляется, если выпускник не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются. |
| Письменная экзаменационная работа | |
| Подготовка письменной экзаменационной работы | |
| 5 – «отлично» | - выставляется в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования, отмечается логика и последовательность изложения материала наличие выводов. Работа оформлена в соответствии с «Методическими указаниями по подготовке, выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов», имеется отзыв руководителя. |
| 4 – «хорошо» | - выставляется в случае наличия небольших недочетов в 1/3 показателях: содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования, отмечается логика и последовательность изложения материала наличие выводов, оформление в соответствии с «Методическими указаниями по подготовке, выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов», наличие отзыва руководителя. |

| | |
|---|---|
| 3 – «удовлетворительно» | - выставляется в случае наличия недочетов в 1/2 показателях: содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования, отмечается логика и последовательность изложения материала наличие выводов, оформление в соответствии с «Методическими указаниями по подготовке, выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов», наличие отзыва руководителя. |
| 2 – «неудовлетворительно» | - выставляется в случае наличия недочетов в 2/3 показателях: содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования, отмечается логика и последовательность изложения материала наличие выводов, оформление в соответствии с «Методическими указаниями по подготовке, выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов», наличие отзыва руководителя. |
| Защита письменной экзаменационной работы | |
| 5 – «отлично» | - выставляется за защиту работы, если ответ полный, используется наглядность, выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными содержания, легко отвечает на поставленные вопросы соответственно квалификации. |
| 4 – «хорошо» | - выставляется за защиту, если выпускник показывает знание вопросов темы согласно установленному уровню квалификации, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. |
| 3 – «удовлетворительно» | - выставляется за устный ответ, если выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие ответы на заданные вопросы |
| 2 – «неудовлетворительно» | - выставляется за устный ответ при защите письменной экзаменационной работы, если выпускник не знает содержания работы, не может отвечать на поставленные вопросы по ее теме |

При определении итоговой (комплексной) оценки выпускной квалификационной работы государственная экзаменационная комиссия учитывает итоги успеваемости и посещаемости студента по дисциплинам и профессиональным модулям, выполнение программы учебной и производственной практики, данные производственной характеристики.

Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке выпускной квалификационной работы принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии,

участвовавших в заседании.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

4. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

4.1. Примерная тематика выпускных практических квалификационных работ

| | |
|---|---|
| Примерная тематика ВПКР по ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого оборудования промышленных организаций ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования | |
| 1 | Монтаж реверсивной схемы управления асинхронным двигателем |
| 2 | Поиск неисправностей схемы управления реверсивным пуском асинхронного двигателя |
| 3 | Монтаж щита освещения |

4.2. Примерная тематика письменных экзаменационных работ

| | |
|--|---|
| Примерная тематика ПЭР по ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого оборудования промышленных организаций ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования | |
| 1. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарно-винторезного станка 1А62Г |
| 2. | Обслуживание и ремонт электрооборудования настольно сверлильного станка 2М112 |
| 3. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарно-фрезерного станка 95-ТВ |
| 4. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарно-винторезного станка повышенной точности 250-ИПТ |
| 5. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарно-револьверного станка 1341 |
| 6. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарно-карусельного станка 1516Ф1 |
| 7. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарно-винторезного станка 1Е95 |
| 8. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарно-винторезного станка 1М61П |
| 9. | Обслуживание и ремонт электрооборудования вертикального зубофрезерного станка 5К301П |
| 10. | Обслуживание и ремонт электрооборудования настольного токарного станка 16У03П |
| 11. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарного станка 1И611П |
| 12. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарно-винторезного станка ТВ-9 |
| 13. | Обслуживание и ремонт электрооборудования радиально-сверлильного станка 2Е52 |
| 14. | Обслуживание и ремонт электрооборудования настольно-сверлильного станка 2М112 |
| 15. | Обслуживание и ремонт электрооборудования гильотинных ножниц НГ-13 |
| 16. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарно-винторезного повышенной точности СА564С100 |

| | |
|-----|---|
| 17. | Обслуживание и ремонт электрооборудования шлифовально-полировального ШПА-500 |
| 18. | Обслуживание и ремонт электрооборудования радиально-сверлильного станка 2М57 |
| 19. | Обслуживание и ремонт электрооборудования универсального токарно-винторезного станка 1А62 |
| 20. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарно-винторезного станка 1Е61М |
| 21. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарно-винторезного станка 1У61 |
| 22. | Обслуживание и ремонт электрооборудования шлифовального станка 3Е642 |
| 23. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарного станка 1М10 |
| 24. | Обслуживание и ремонт электрооборудования электротали |
| 25. | Обслуживание и ремонт электрооборудования цепного конвейера |
| 26. | Обслуживание и ремонт электрооборудования кран-балки грузоподъемностью 3 т |
| 27. | Обслуживание и ремонт электрооборудования вакуумного выключателя ВВП-110Ш-31,5/2000 |
| 28. | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарного станка 1М12 |
| 29. | Обслуживание и ремонт электрооборудования масляного выключателя ВТ-35-630-12 |
| 30. | Обслуживание и ремонт электрооборудования шлифовального станка 3К12 |

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СТУДЕНТА
С ПРОГРАММОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Группа ЗЭМ-1

| № п/п | ФИО студента | Подпись | Дата |
|------------------|-----------------------------------|----------------|-------------|
| 1. | Барбашов Валерий Игоревич | | |
| 2. | Вдонин Данила Игоревич | | |
| 3. | Вотинов Александр Сергеевич | | |
| 4. | Ибрагимова Тамила Тазбиевна | | |
| 5. | Капранов Илья Павлович | | |
| 6. | Князев Дмитрий Владимирович | | |
| 7. | Коннов Александр Александрович | | |
| 8. | Кремчанин Андрей Александрович | | |
| 9. | Кузнецова Елена Владимировна | | |
| 10. | Михайлов Михаил Геннадьевич | | |
| 11. | Назаров Денис Дмитриевич | | |
| 12. | Папчихин Руслан Алексеевич | | |
| 13. | Пода Иван Александрович | | |
| 14. | Пылаев Вадим Михайлович | | |
| 15. | Садрутдинов Адель Искандерович | | |
| 16. | Самарин Рамин Арифович | | |
| 17. | Ушмаев Владислав Федорович | | |
| 18. | Филатов Сергей Андреевич | | |

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СТУДЕНТА
С ПРОГРАММОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ****Группа ЗЭМ-2**

| № п/п | ФИО студента | Подпись | Дата |
|--------------|---|----------------|-------------|
| 1. | Борисова Александра Александровна | | |
| 2. | Габбасов Эльвир Рамисович | | |
| 3. | Жиляев Александр Геннадьевич | | |
| 4. | Казакова Александра Сергеевна | | |
| 5. | Ковальский Никита Валерьевич | | |
| 6. | Кузнецов Данила Яковлевич | | |
| 7. | Куторкин Антон Геннадьевич | | |
| 8. | Лисянский Кирилл Сергеевич | | |
| 9. | Машкина Екатерина Геннадьевна | | |
| 10. | Мультияева Анастасия Дмитриевна | | |
| 11. | Назаров Игорь Владимирович | | |
| 12. | Наумов Кирилл Викторович | | |
| 13. | Никифоров Игорь Геннадьевич | | |
| 14. | Романова Елена Сергеевна | | |
| 15. | Саидмахмадов Абдурафи Абдулханонович | | |
| 16. | Семенов Александр Витальевич | | |
| 17. | Семеновский Андрей Николаевич | | |
| 18. | Симонова Елена Петровна | | |
| 19. | Чаплагин Дмитрий Андреевич | | |
| 20. | Черный Олег Владимирович | | |
| 21. | Шахабутдинов Анатолий Евгеньевич | | |