 Содержание

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование содержания** | **№ страницы** |
| 1 | Пояснительная записка | 4 |
| 2 | Паспорт программы государственной (итоговой) аттестации | 6 |
| 3 | Структура и содержание государственной (итоговой) аттестации | 8 |
| 4 | Условия реализации государственной (итоговой) аттестации | 12 |
| 5 | Оценка результатов государственной итоговой аттестации | 15 |

**Пояснительная записка**

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с порядком проведения итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования.

Целью итоговой государственной аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательном стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Это требует перестройки всего учебного процесса, в том числе критериев и подходов к итоговой государственной аттестации студентов. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи. Отсюда коренным образом меняется подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи. Поэтому при разработке программы итоговой государственной аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений. Видом государственной итоговой аттестации выпускников профессии 13.01.10 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» является выпускная квалификационная работа (ВКР). Этот вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Проведение итоговой аттестации в форме выпускной квалификационной работы позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

* ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
* позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
* систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;
* расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;
* значительно упрощает практическую работу Государственной аттестационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

В программе итоговой аттестации разработана тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Организация и проведение итоговой аттестации предусматривает большую подготовительную работу преподавательского состава образовательного учреждения, систематичности в организации контроля в течение всего процесса обучения студентов в образовательном учреждении.

Требования к выпускной квалификационной работе по профессии доведены до студентов в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты ознакомлены с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала итоговой государственной аттестации. К итоговой государственной аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 13.01.10 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

* материалы по содержанию итоговой аттестации;
* сроки проведения итоговой государственной аттестации;
* условия подготовки и процедуры проведения итоговой государственной аттестации;
* критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется ПЦК технических дисциплин и утверждается зам. директора учебной работе после её обсуждения на заседании ПЦК технических дисциплин с обязательным участием работодателей.

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

1.1.**Область применения программы ГИА**

Программа государственной (итоговой) аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.10 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»в части освоения **видов профессиональной деятельности** (ВПД) профессии и профессии:

1.  Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.

2. Проверка и наладка электрооборудования

. 3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

**и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

**1.Вид деятельности** 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. Изготовлять 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

.

**2. Вид деятельности** 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.

.

**3. Вид деятельности** 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

**1.2 Цели и задачи государственной (итоговой) аттестации (ГИА)**

Целью государственной (итоговой) аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту 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.

**1.3. Количество часов, отводимое на государственную (итоговую) аттестацию:**

Всего 6 недель, в том числе:  
выполнение выпускной квалификационной работы – 4 недели,  
защита выпускной квалификационной работы - 2 недели.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

2.1 **Вид и сроки проведения** **государственной итоговой аттестации**:

Вид – выпускная квалификационная работа.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы: 4 недели с 16 мая по 12 июня 2019 года

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: 2 недели с 13 июня по 26 июня 2019 года.

**2.2. Содержание государственной итоговой аттестации**

2.2.1. Содержание выпускной квалификационной работы

Тематика выпускных квалификационных работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема выпускной квалификационной работы** | **Наименование профессиональных модулей,**  **отражаемых в работе (указать индекс название модуля)** |
|  | Монтаж электропроводки однокомнатной квартиры, испытания ввода в жилой дом, техническая документация | ПМ01, ПМ02, ПМ03, |
|  | Монтаж схемы управления асинхронного двигателя с помощью магнитного пускателя, проверка изоляции обмоток двигателя | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
|  | Монтаж электродвигателя мощностью до 10 квт, схемы соединения звезда / треугольник ,пусковые испытания | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
|  | Конструкция и монтаж вводно-распределительного устройства здания, уравнивание потенциалов | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
|  | Конструкция и монтаж этажного щита на 4 квартиры, схема подключения однофазного счетчика | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 6. | Монтаж проводов СИП ,их марки. | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 7 | Монтаж сети освещения жилого помещения, проверка, испытания | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 8 | Монтаж силового кабеля в земле в траншее, испытания кабеля | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 9 | Ремонт кабелей, монтаж термоусаживаемой соединительной муфты.меры безопасности | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 10 | Монтаж сети освещения производственного помещения, техническое обслуживание сети освещения | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 11 | Обслуживание и ремонт магнитных пускателей ПМЛ, ПМЕ | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 12 | Ремонт и испытание обмоток асинхронного двигателя | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 13 | Обслуживание и ремонт контакторов КТ,КП | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 14 | Монтаж, испытания силового трансформатора ТМ-250/10 | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 15 | Конструкция и монтаж щита низкого напряжения трансформаторной подстанции | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 16 | Монтаж тросовой проводки производственного помещения | ПМ01, ПМ02, ПМ04 |
| 17 | Обслуживание и ремонт электрооборудования токарного станка | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 18 | Техническое обслуживание, .конструкция и охранная зона воздушной линии | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 19 | Обслуживание и ремонт сварочных трансформаторов | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 20 | Монтаж и испытания наружного контура заземления производственного помещения | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 21 | Монтаж и испытания внутреннего контура заземления цеха | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 22 | Монтаж и испытания силового оборудования мостового крана | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 23 | Обслуживание и ремонт комплектного распределительного устройства КРУ | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 24 | Монтаж схем подключения и типы трехфазных электросчетчиков | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 25 | Обслуживание и ремонт вентиляционных установок | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 26 | Обслуживание и ремонт воздушных линий, технологические карты | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 27 | Техническое обслуживание и ремонт механической части электродвигателей | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 28 | Обслуживание и ремонт электрооборудования насосной станции | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 29 | Техническое обслуживание оборудования трансформаторных подстанций с дежурством и без дежурства. Типы подстанций | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 30 | Монтаж схемы управления реверсивного двигателя .Испытание изоляции и сопротивления обмоток двигателя. | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 31 | Монтаж электропроводки однокомнатной квартиры, испытания ввода в жилой дом, техническая документация | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 32 | Монтаж схемы управления асинхронного двигателя с помощью магнитного пускателя, проверка изоляции обмоток двигателя | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 33 | Монтаж электродвигателя мощностью до 10 квт, схемы соединения звезда / треугольник ,пусковые испытания | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 34 | Конструкция и монтаж вводно-распределительного устройства здания, уравнивание потенциалов | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 35 | Конструкция и монтаж этажного щита на 4 квартиры, схема подключения однофазного счетчика | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 36 | Монтаж проводов СИП ,их марки. | ПМ01, ПМ02, ПМ03, |
| 37 | Монтаж сети освещения жилого помещения, проверка, испытания | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 38 | Монтаж силового кабеля в земле в траншее, испытания кабеля | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 39 | Ремонт кабелей, монтаж термоусаживаемой соединительной муфты.меры безопасности | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 40 | Монтаж сети освещения производственного помещения, техническое обслуживание сети освещения | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 41 | Обслуживание и ремонт магнитных пускателей ПМЛ, ПМЕ | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 42 | Ремонт и испытание обмоток асинхронного двигателя | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |
| 43 | Обслуживание и ремонт контакторов КТ,КП | ПМ01, ПМ02, ПМ03 |

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Перечень тем по ВКР:

* разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
* рассматривается на заседаниях ПЦК технических дисциплин;
* утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО).

**Структура выпускной квалификационной работы**:

a) введение

b) Основная часть

- теоретическая часть

- опытно-экспериментальная часть (практическая)

c) заключение, рекомендации по использованию полученных результатов

d) список используемых источников

e) приложения

**Во введении** обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над **теоретической частью** определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

* понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
* осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
* самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышение квалификации

**Работа над вторым разделом** должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

* организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
* принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
* владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий
* ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**Заключение** содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

2.2.2. Защита выпускных квалификационных работ.

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом, в соответствии с ФГОС СПО это уровень освоения компетенций по профессии (п. 8.5. ФГОС СПО).

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению в соответствии с ФГОС**

* **при выполнении выпускной квалификационной работы**

реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к государственной итоговой аттестации

Оборудование кабинета:

* рабочее место для консультанта-преподавателя;
* компьютер, принтер;
* рабочие места для обучающихся;
* лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
* график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
* график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
* комплект учебно-методической документации.

**3.2 Информационное обеспечение ГИА**

1. ФГОС, Учебные планы

2. Программа государственной итоговой аттестации

3. Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ.

4. Литература по профессии

5. Периодические издания по профессии

**3.3. Общие требования к организации и проведению ГИА**

1. Для проведения ГИА создается Государственная аттестационная комиссия в порядке, предусмотренном Положением об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации (Постановление Госкомвуза России от 27.12.95 г. №10).

2. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 30 минут) включает доклад студента (не более 7-10 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

3. В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

**«Отлично» - *(Освоен)***  выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

• работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

• имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

• при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо» - *(Освоен)***  выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

• работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

• имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

• при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**«Удовлетворительно»** **- *(Освоен)*** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

• носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

• в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

• при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

**«Неудовлетворительно»** **- *(Не освоен)***  выставляется за следующую дипломную работу:

• не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

• не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

• в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

• при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

4. При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными приказом директора. Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ в Интернет.

5. Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.

**3.4. Кадровое обеспечение ГИА**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессии.

Требование к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессии.

**4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**4.1. ОЦЕНКА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(** ФИО выпускника)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды проверяемых компетенций** | **Показатели оценки результата** | **Оценка**  **Защиты ВКР** | **Оценка**  **Ответов на вопросы** | **Оценка**  **отзыва** | **Оценка**  **рецензии** | **Итоговая**  **Оценка** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Общая оценка |  |  |  |  |  |  |