**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

**к ПОП-П по** **профессии   
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций**

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА   
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

Общие положения 3

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена 6

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы) 6

**Общие положения**

Примерная программа государственной итоговой аттестации (далее – примерная программа ГИА) выпускников по **профессии** 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций и автоматизация разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по **профессии** 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по **профессии** 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по **профессии** 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций присваивается квалификация: Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций.

Примерная программа ГИА является частью основной ПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной **профессии**.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

**Таблица 1**

**Виды деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование**  **вида деятельности (ВД)** | | **Код и наименование**  **профессионального модуля (ПМ),**  **в рамках которого осваивается ВД** |
| 1 | | 2 |
| **В соответствии с ФГОС** | | |
| Направленность ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА | | |
| ВД.1. Ремонт электрооборудования электрических станций | | ПМ. 01 Выполнение ремонта электрооборудования электрических станций |
| ВД.2. Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования | | ПМ. 02 Выполнение ремонта парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования |
| ВД.3. Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой | ПМ. 03 Выполнение работ с такелажным оборудованием и оснасткой | |
| Виды деятельности по выбору | |  |
| ВД.4. Ремонт и обслуживание автоматики и средств измерений трансформаторов | | ПМ. 04 Выполнение ремонта и обслуживания автоматики и средств измерений трансформаторов |
| ВД.5. Ремонт распределительных устройств | | ПМ. 05 Выполнение ремонта распределительных устройств |
| ВД.6. Ремонт электрических машин | | ПМ. 06 Выполнение ремонта электрических машин |
| Направленность ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА | | |
| ВД.1. Ремонт электрооборудования электрических станций | | ПМ. 01 Выполнение ремонта электрооборудования электрических станций |
| ВД.2. Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования | | ПМ. 02 Выполнение ремонта парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования |
| ВД.3. Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой | | ПМ. 03 Выполнение работ с такелажным оборудованием и оснасткой |
| Виды деятельности по выбору | |  |
| ВД.4. Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи | | ПМ. 04 Выполнение ремонта и обслуживания оборудования топливоподачи |
| ВД.5. Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования | | ПМ. 05 Выполнение ремонта и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования |
| ВД.6. Ремонт оборудования тепловых сетей | | ПМ. 06 Выполнение ремонта и обслуживание тепловых сетей |

**Таблица 2**

**Перечень результатов, демонстрируемых выпускником**

|  |  |
| --- | --- |
| Оцениваемые виды деятельности | Профессиональные компетенции |
| Направленность ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА | |
| ВД.1. Ремонт электрооборудования электрических станций | ПК 1.1. Выявлять потребность в ремонте электрооборудования электрических станций |
| ПК 1.2. Проводить подготовку инструмента и  оборудования для осуществления ремонта электрооборудования электрических станций. |
| ПК 1.3. Проводить ремонт выключателей, подключенных к шинам распределительного устройства электрических станций. |
| ПК 1.4. Проводить ремонт коммутационных аппаратов электрических станций. |
| ПК 1.5. Выполнять замену масла в маслонаполненном оборудовании электрических станций. |
| ВД.2. Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования | ПК 2.1. Выявлять потребность в ремонте парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования.  ПК 2.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования. |
| ПК 2.3. Выполнять монтаж и демонтаж парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования. |
| ПК 2.4. Проводить ремонтные работы основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и арматуры парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования. |
| ВД.3. Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой | ПК 3.1. Выполнять осмотр на предмет исправности перед использованием такелажного оборудования и оснастки; |
| ПК 3.2. Подготавливать к работе такелажное оборудование и оснастку. |
| ПК 3.3. Осуществлять эксплуатацию такелажного оборудования и оснастки при проведении ремонтных работ. |
| ВД.4. Ремонт и обслуживание автоматики и средств измерений трансформаторов | ПК 4.1. Выявлять неисправности устройств автоматики и средств измерений трансформаторов. |
| ПК 4.2. Выполнять ремонт оборудования автоматики и средств измерений трансформаторов. |
| ПК 4.3. Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования автоматики и средств измерений трансформаторов. |
| ВД.5. Ремонт распределительных устройств | ПК 5.1. Выявлять потребность в ремонте распределительных устройств. |
| ПК 5.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта распределительных устройств. |
| ПК 5.3. Выполнять ремонт распределительных устройств электрических подстанций. |
| ВД.6. Ремонт электрических машин | ПК 6.1. Выявлять потребность в ремонте электрических машин. |
| ПК 6.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта электрических машин. |
| ПК 6.3. Выполнять комплексный ремонт электрических машин. |
| ПК 6.4. Выполнять замену сложных узлов и механизмов электрических машин. |
| Направленность ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА | |
| ВД.1. Ремонт электрооборудования электрических станций | ПК 1.1. Выявлять потребность в ремонте электрооборудования электрических станций |
| ПК 1.2. Проводить подготовку инструмента и  оборудования для осуществления ремонта электрооборудования электрических станций. |
| ПК 1.3. Проводить ремонт выключателей, подключенных к шинам распределительного устройства электрических станций. |
| ПК 1.4. Проводить ремонт коммутационных аппаратов электрических станций. |
| ПК 1.5. Выполнять замену масла в маслонаполненном оборудовании электрических станций. |
| ВД.2. Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования | ПК 2.1. Выявлять потребность в ремонте парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования. |
| ПК 2.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования. |
| ПК 2.3. Выполнять монтаж и демонтаж парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования. |
| ПК 2.4. Проводить ремонтные работы основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и арматуры парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования. |
| ВД.3. Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой | ПК 3.1. Выполнять осмотр на предмет исправности перед использованием такелажного оборудования и оснастки; |
| ПК 3.2. Подготавливать к работе такелажное оборудование и оснастку. |
| ПК 3.3. Осуществлять эксплуатацию такелажного оборудования и оснастки при проведении ремонтных работ. |
| ВД.4. Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи | ПК 4.1. Определять пригодность деталей, узлов и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи. |
| ПК 4.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта оборудования топливоподачи. |
| ПК 4.3. Выполнять ремонт узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи. |
| ПК 4.4. Выполнять обслуживание (разборку и сборку) узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи. |
| ВД.5. Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования | ПК 5.1. Определять пригодность узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов. |
| ПК 5.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта оборудования котельных и пылеприготовительного оборудования. |
| ПК 5.3. Выполнять ремонт узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов. |
| ПК 5.4. Выполнять обслуживание (разборку и сборку) узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов. |
| ВД.6. Ремонт электрических машин | ПК 6.1. Выявлять потребность в ремонте оборудования тепловых сетей. |
| ПК 6.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта оборудования тепловых сетей. |
| ПК 6.3. Выполнять ремонт оборудования тепловых сетей. |

Выпускники, освоившие программу по **профессии** 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

**Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен **профильного уровня** проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

**Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)**

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы)   
как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по профессии, а также определение уровня готовности выпускника   
к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы),   
в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности   
ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих   
в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель   
и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

**Примерная структура программы ГИА**

1. Основные положения (указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ)

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ)

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (описание процедуры подачи апелляции)

**Приложения:**

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ДЭ