

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Проректор по УРиНО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Пономарева  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |
|  |  |

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического**

**и электромеханического оборудования (по отраслям)**

Квалификация выпускника: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_техник\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(квалификация выпускника в соответствии с ФГОС)*

Нормативный срок освоения программы: \_\_\_\_\_\_\_3г 10м\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Согласовано:** |  |
|  | **Представители работодателей:** |
|  | (наименование предприятия, ФИО руководителя или представителя (с указанием должности)) |
|  | **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.** |

|  |
| --- |
|  |
|  |



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО ПРОФЕССИИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**РАЗРАБОТАНО**

Специалист по УМР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И.Захаренко

должность личная подпись инициалы, фамилия

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании ЦК специальности, протокол № \_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В.Раковец

личная подпись инициалы, фамилия

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

Образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** актуальна для обучающихся 2022 года набора

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Общие положения | 4 |
| 1.1 | Цели разработки ОП | 4 |
| 1.2 | Нормативные документы для разработки ОП | 4 |
| 2 | Общая характеристика ОП по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) | 5 |
| 2.1 | Квалификация выпускника | 5 |
| 2.2 | Объем образовательной программы | 5 |
| 2.3 | Срок освоения ОП | 5 |
| 2.4 | Требования к абитуриенту | 5 |
| 3 | Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) | 6 |
| 3.1 | Область профессиональной деятельности выпускников | 6 |
| 3.2 | Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям | 6 |
| 4 | Планируемые результаты освоения образовательной программы  по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) | 6 |
| 4.1 | Общие компетенции | 6 |
| 4.2 | Профессиональные компетенции | 9 |
| 5 | Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) | 14 |
| 5.1 | Календарный учебный график | 14 |
| 5.2 | Учебный план | 14 |
| 5.3 | Рабочие программы и комплексы учебных дисциплин (модулей) | 15 |
| 5.4 | Программы всех видов практик, в том числе преддипломной | 15 |
| 5.5 | Рабочая программа воспитания | 15 |
| 5.6 | Календарный план воспитательной работы | 15 |
| 6 | Условия реализации образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) | 16 |
| 6.1 | Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы | 16 |
| 6.1.1 | Специальные помещения (кабинеты, лаборатории, спортивный комплекс, залы) | 16 |
| 6.1.2 | Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности | 17 |
| 6.1.2.1 | Оснащение лабораторий | 17 |
| 6.1.2.2 | Оснащение баз практик | 17 |
| 6.2 | Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы | 18 |
| 6.3 | Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы | 19 |
| 7 | Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе | 19 |
| 8 | Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья | 21 |

**1 Общие положения**

**1.1 Цели разработки ОП**

Настоящая образовательная программа профессии/специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии/специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.12.2017 г. № 1196.

ОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии/ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

**1.2 Нормативные документы для разработки ОП СПО**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.12.2017 г. № 1196, реализуемый в структурном подразделении СПО ДГТУ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Минобрнауки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Письмо Минобрнауки России от 01.03.2017 года №06-174 «О направлении методических рекомендаций по реализации федеральных государственных образовательных стандартов СПО по 50 новым, наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям для использования в работе организаций, осуществляющих образовательную деятельность по реализации образовательных программ, разработанных в соответствии с ФГОС СПО по наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям СПО»;

- Письмо Минобрнауки РФ Департамент государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 02.03.2022 N 05-249 «О направлении Требований» (Департамент государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров направляет для использования в работе Требования к организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе требования к средствам обучения и воспитания);

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» (ФГБОУ ВО ДГТУ), утвержденный приказом Минобрнауки России от 10.12.2018 № 1129;

- Локальные документы ФГБОУ ВО ДГТУ.

**2 Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

**2.1 Квалификация выпускника**

Техник

**2.2 Объем образовательной программы**

Объем образовательной программы в академических часах при получении квалификации специалиста среднего звена "техник" на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования составляет 5940 часов.

**2.3 Сроки освоения ОП**

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;

**2.4 Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании. Абитуриент должен обладать следующими качествами:

- иметь академические знания, сформированные через современные технологии и способы обучения;

- уметь формулировать жизненные цели и видеть разные способы достижения поставленных целей;

- быть способным действовать в социуме;

- быть способным анализировать и действовать с позиции отдельных областей человеческой культуры;

- уметь принимать решения и нести за них ответственность;

- нести индивидуальную и социальную ответственность;

- быть конкурентоспособным в современном мире.

**3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**3.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

**3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Квалификации |
| Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и  электромеханического оборудования | ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования | техник |
| Выполнение сервисного обслуживания  бытовых машин и приборов | ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов | техник |
| Организация деятельности производственного  подразделения | ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения | техник |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих по профессии 18590 «Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования» 2 разряда | ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | техник |

**4 Планируемые результаты освоения образовательной программы**

**4.1 Общие компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| **Знания:** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | **Умения:** описывать значимость своей специальности, соблюдать стандарты антикоррупционного поведения |
| **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности |
| **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности*;* средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | **Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| **Знание:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

**4.2 Профессиональные компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды**  **деятельности** | **Код и наименование**  **компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования | ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования | **Практический опыт:**  - выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;  - использования основных инструментов.  **Умения:**  - организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;  - использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;  - использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.  **Знания:**  **-** технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;  - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отросли;  - элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;  - классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;  - выбор электродвигателей и схем управления. |
| ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования | **Практический опыт:**  - выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.  **Умения:**  - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;  - эффективно использовать материалы и оборудование;  - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.  **Знания:**  - устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;  - технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующий аппаратуры. |
| ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования | **Практический опыт:**  **-** выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;  - использования основных измерительных приборов.  **Умения:**  **-** определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;  - проводить анализ неисправностей электрооборудования;  - эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;  - оценивать эффективностьработы электрического и электромеханического оборудования;  - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;  - осуществлять метрологическую поверку изделий;  - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.  **Знания:**  - условия эксплуатации электрооборудования;  - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;  - пути и средства повышения долговечности оборудования. |
| ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования | **Практический опыт:**  - составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.  **Умения:**  - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;  - заполнять отчетную документацию;  - работать с нормативной документацией отрасли.  **Знания:**  - действующую нормативно-техническую документациюпо специальности;  - порядок проведение стандартныхи сертифицированных испытаний;  - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта. |
| Выполнение сервисного обслуживание бытовых машин и приборов | ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники | **Практический опыт:**  - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.  **Умения:**  - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;  - эффективно использовать материалы и оборудование;  - пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов;  - производить наладку и испытания электробытовых приборов.  **Знания:**  **-** классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;  - порядок организации сервисногообслуживания и ремонта бытовой техники;  - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;  - прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники. |
| ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники | **Практический опыт:**  - диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.  **Умения:**  - организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовых машин и приборов;  - пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для диагностики и контроля бытовых машин и приборов.  **Знания:**  - типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники;  - методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники. |
| ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники | **Практический опыт:**  - прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники.  **Умения:**  - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;  - пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами;  - производить расчет электронагревательного оборудования.  **Знания:**  - методы оценки ресурсов;  - методы определения отказов;  - методы обнаружения дефектов. |
| Организация деятельности производственного подразделения | ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения | **Практический опыт:**   * планирования работы структурного подразделения.   **Умения:**   * принимать и реализовывать управленческие решения;   составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.  **Знания:**   * особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности. |
| ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей | **Практический опыт:**   * организации работы структурного подразделения.   **Умения:**   * осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов.   **Знания:**   * принципов делового общения в коллективе;   психологических аспектов профессиональной деятельности. |
| ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей | **Практический опыт:**   * участия в анализе работы структурного подразделения.   **Умения:**   * рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.   **Знания:**  аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности. |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих по профессии 18590 «Слесарь –электрик по ремонту электрооборудования» 2 разряда | - Разбирать, ремонтировать и собирать простые узлы, аппараты и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов;  - Очищать, промывать, протирать и продувать сжатым воздухом детали и приборы электрооборудования | Уметь, знать, иметь практический опыт вышеуказанных ранее видов деятельности |

**5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**5.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике учебного процесса указывается последовательность реализации образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по курсам, включая обучение по предметам, дисциплинам и междисциплинарным курсам; по практикам, включая учебную, производственную (по профилю специальности), производственную преддипломную; по промежуточной и итоговой аттестации, каникулы.

**5.2 Учебный план**

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Учебный план разработан на основе структуры, заданной ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- среднее общее образование (базовые учебные предметы, профильные учебные предметы, дополнительные учебные предметы);

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

- математический и общий естественнонаучный цикл;

- общепрофессиональный цикл;

- профессиональный цикл.

Практическая подготовка осуществляется при изучении учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, производственной преддипломной практики, предусмотренных учебным планом по специальности. Практическая подготовка организуется на основании положения, утвержденного приказом ректора ДГТУ от 10.02.2022 года № 30 «Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования».

Вариативная часть распределена в объеме 1296 часов (что составило 30,51 % от объема профессиональной подготовки. Общий объем образовательной программы в академических часах на базе основного общего образования составил 5940 часа (согласно п.2.1. ФГОС СПО). Часы вариативной части по решению образовательной организации распределены на увеличение часов на проведение практик, внеаудиторную (самостоятельную) учебную работу обучающихся и на реализацию ПМ, дисциплин циклов ОГСЭ, ЕН, ОП.

В разделе Государственная итоговая аттестация учебного плана предусмотрены:

- подготовка выпускной квалификационной работы;

- защита выпускной квалификационной работы;

- подготовка к демонстрационному экзамену;

- проведение демонстрационного экзамена.

**5.3 Рабочие программы и комплексы учебных дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин, предметов разработаны на основе положения утвержденного приказом ректора ДГТУ от 14.01.2021 года № 5 «Рабочая программа учебного предмета, дисциплины (модуля), реализуемых в рамках образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования. Общие требования к содержанию и оформлению».

Утвержденные в установленном порядке рабочие программы предметов, дисциплин и комплексы учебных дисциплин (модулей) находятся в составе ОП СПО специальности.

В рабочей программе каждой учебной предмета, дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, приобретаемыми умениями и компетенциями в целом по ОП.

**5.4 Программы всех видов практик, в том числе преддипломной**

Практика является обязательным разделом ОП. Она определяет собой вид учебной деятельности обучающихся. Рабочие программы практик разрабатываются на основе стандарта «Рабочая программа практики, реализуемой в рамках образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению» (введен приказом ректора ДГТУ от 07.03.2019 г.№39).

При реализации ОП предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная и преддипломная. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Производственная практика (по профилю специальности) и преддипломная проводится в организациях, направление которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

**5.5 Рабочая программа воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания направлена на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека семьи, общества и государства.

Рабочая программа воспитания призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов в соответствии с ФГОС СПО:

- формирование у обучающихся основ российской идентичности;

- готовность обучающихся к саморазвитию;

- мотивацию к познанию обучения;

- ценностные установки и социально значимые качества личности;

- активное участие в социально значимой деятельности;

- формирование гражданско-патриотической позиции, поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

**5.6 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) определяет практическую реализацию целей и задач воспитания в рамках следующих модулей:

- Модуль «Адаптация первокурсника»;

- Модуль «Современная молодежь: Гражданин. Личность. Патриот»;

- Модуль «Кураторство»;

- Модуль «Знать, чтобы соблюдать!»;

- Модуль «ПодРосток»;

- Модуль «Студенческое самоуправление»

**6 Условия реализации образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

**6.1.1 Специальные помещения (кабинеты, лаборатории, спортивный комплекс, залы)**

При реализации образовательной программы по специальности возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Образовательная программа обеспечивает равные условия получения образования для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

**Перечень специальных помещений:**

**Кабинеты:**

- социально-экономических дисциплин;

- иностранного языка

- математики;

- экологических основ природопользования;

- информационных технологий в профессиональной деятельности;

- инженерной графики;

- технической механики;

- материаловедения;

- правовых основ профессиональной деятельности;

- электробезопасности и охраны труда;

- безопасности жизнедеятельности;

- технического регулирования и контроля качества;

- технологии и оборудования производства электрических изделий:

**Лаборатории:**

- Автоматизированных информационных систем (АИС)

- электротехники и электронной техники;

- электрических машин;

- электрических аппаратов;

- метрологии, стандартизации и сертификации;

- электрического и электромеханического оборудования;

- технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;

- электроснабжения.

**Мастерские:**

- слесарно-механические;

- электромонтажные.

**Спортивный комплекс**

- спортивный зал.

**Залы:**

**-** библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

**-** актовый зал.

**6.1.2 Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности**

**6.1.2.1 Оснащение лабораторий**

Структурное подразделение ДГТУ, реализующее программу по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально - технического обеспечения, включает в себя:

* лицензионные программное обеспечение;
* комплект персональных компьютеров, с программным обеспечением, для выполнения профессиональных задач;
* учебно-наглядные пособия

**6.1.2.2 Оснащение баз практик**

Практика является обязательным разделом программы подготовки по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка осуществляется при изучении учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, производственной преддипломной практики, предусмотренных учебным планом по специальности.

При реализации программы подготовки по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация иобслуживание электрического и электромеханического оборудования (поотраслям) предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Базы практик обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в мастерских структурного подразделения и оборудована инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются структурным подразделением по каждому виду практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

**6.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, 16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, иимеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, 16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

**6.3 Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

**7 Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом требований ФГОС.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций - партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет") не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена могут также применяться задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в системе СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети «Интернет» - «Портал ФУМО СПО» <https://fumo-spo.ru/>*.*

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Требования к дипломным проектам (работам), методика их оценивания, задания и критерии оценивания государственных экзаменов, а также уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети "Интернет" единых оценочных материалов, включаются в программу ГИА.

ФОС по программе для специальности формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модуля преподавательским составом конкретной образовательной организации, и включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе;

- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, который включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

**8 Особенности организации образовательной деятельности для лиц с**

**ограниченными возможностями здоровья**

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано, как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Адаптированная образовательная программа может быть разработана при наличии заявления инвалида или лица с ограниченными возможностями здоровья о необходимости обучения по адаптированным образовательным программам и по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медикопедагогической комиссии.

Для оказания обучающимся с ОВЗ необходимой помощи, ответственным за координацию деятельности является педагог-психолог.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ предусматривает:

1. Включение в учебный план специализированных адаптационных дисциплин с целью дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации. Набор адаптационных дисциплин определяется исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей, обучающихся с ОВЗ.

2. В образовательном процессе следует широко использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

3. Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости могут быть созданы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

4. Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Порядком о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

5. Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

**Приложение 1**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(**ДГТУ**)**

Утверждаю

Проректор по УРиНО

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

личная подпись инициалы, фамилия

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

Дополнения и изменения в образовательной программе по профессии/специальности

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

(код и наименование профессии/специальности)

на \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_ учебный год

В образовательную программу специальности вносятся следующие дополнения и изменения (с указанием раздела ОП):

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

личная подпись инициалы, фамилия

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании ЦК

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г протокол №\_\_\_\_\_

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

личная подпись инициалы, фамилия

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г