

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области  
«Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

**Адаптированная образовательная программа  
среднего профессионального образования**

**Нозология  
инвалидность без нарушений психофизического развития**

программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих

профессия

**13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту  
оборудования подстанций и сетей**

Уровень профессионального образования:  
среднее профессиональное образование

**Квалификация выпускника**

электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования  
подстанций и сетей

**Форма обучения**

очная

Организация – разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И.  
Бондаренко»

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>3</b>
1.1. Общие сведения	3
1.2. Нормативно-правовые и методические и методические основы разработки адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования	3
1.3. Используемые термины, определения, сокращения	5
1.4. Характеристика категории обучающихся осваивающих адаптированную образовательную программу среднего профессионального образования	7
<b>Раздел 2. Общая характеристика адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования</b>	<b>9</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>10</b>
<b>Раздел 4. Результаты освоения адаптированной образовательной программы</b>	<b>11</b>
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции	15
<b>Раздел 5. Структура адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования</b>	<b>38</b>
5.1. Учебный план	38
5.2. Календарный учебный график	41
5.3. Рабочая программа воспитания	42
5.4. Календарный план воспитательной работы	42
<b>Раздел 6. Условия реализации адаптированной образовательной программы</b>	<b>43</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению адаптированной образовательной программы	43
6.2. Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению адаптированной образовательной программы	45
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	45
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	46
6.5. Требования к кадровым условиям реализации примерной адаптированной образовательной программы	47
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	48
6.7. Требования к организации практической подготовки обучающихся с инвалидностью и (или) ограниченными возможностями здоровья	49
6.8. Требования к организации текущего контроля и промежуточной аттестации	49
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации</b>	<b>52</b>
<b>Раздел 8. Разработчики адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования</b>	<b>52</b>

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Общие сведения

Адаптированная образовательная программа СПО (далее — АОП СПО) представляет собой комплекс учебно-методической документации, определяющий содержание и регламентирующий организацию подготовки обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее — лиц с ОВЗ) в профессиональных образовательных организациях.

АОП СПО обеспечивает формирование у обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ профессиональных компетенций, установленных федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования, профессиональными стандартами по соответствующему направлению подготовки.

АОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии *13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей*, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

### 1.2. Нормативно-правовые и методические основы разработки примерной адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24.11.1995 г. № 181 -ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 14.07.2022 г. № 300-ФЗ «О внесении изменения в статью 79 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 27.08.2024 № 609 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2024 № 79657);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 года, регистрационный № 70167);
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 г. N 66211);
- Приказ Министерства науки высшего образования Российской Федерации № 885 и Министерства Просвещения Российской Федерации № 390 от 05 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован в Минюсте России 11 сентября 2020 г. N 59778);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.08.2014 г. № 515 «Об утверждении методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой

- и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 № 1309 «Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;
  - Приказ Минпросвещения России от 02.09.2020 г. № 457 (ред. от 13.10.2023) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;
  - Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
  - Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
  - Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 г. № 363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда»;
  - Распоряжение Минпросвещения России от 31.03.2021 г. № Р-74 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Содействие развитию среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (вместе с «Паспортом ведомственной целевой программы «Содействие развитию среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования»);
  - Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 г. № Р-42 (ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;
  - Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 г. № 05-401 «О направлении методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования для использования в работе образовательными организациями»;
  - Письмо Минпросвещения России от 08.04.2021 г. № 05-369 «О направлении рекомендаций, содержащих общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»;
  - Письмо Рособнадзора от 26.03.2019 г. № 04-32 «О соблюдении требований законодательства по обеспечению возможности получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья»;
  - Письмо Минпросвещения России от 02.03.2022 г. № 05-249 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по внедрению единых требований к наличию специалистов, обеспечивающих комплексное сопровождение образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья при получении среднего профессионального образования и профессионального обучения», утв. Минпросвещения России 01.03.2022);

- Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 14.11.2016 г. № 05-616 «Об утверждении методических рекомендаций для экспертов, участвующих в мероприятиях по государственному контролю (надзору), лицензионному контролю по вопросам организации инклюзивного образования и создания специальных условий для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья»;
- Письмо Минпросвещения России от 10.04.2020 г. № 05-398 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);
- Письмо ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России от 18.01.2022 № 1500.ФБ.77/2022 «Обзор положений национальных стандартов ГОСТ Р 52877-2021, ГОСТ Р 53872-2021, ГОСТ Р 53873-2021, ГОСТ Р 54738-2021» (вместе с «Информационным письмом по обзору положений национальных стандартов»)
- Письмо Минобрнауки России от 22.12.2017 г. № 06-2023 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации профориентационной работы профессиональной образовательной организации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью по привлечению их на обучение по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения», «Методическими рекомендациями о внесении изменений в основные профессиональные образовательные программы, предусматривающих создание специальных образовательных условий (в том числе обеспечение практической подготовки), использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»).

### ***1.3. Используемые термины, определения, сокращения***

Адаптационная дисциплина – это элемент адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

АОП СПО – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих или программа подготовки специалистов среднего звена, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Ассистент (помощник) по оказанию технической помощи инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Согласно профессиональному стандарту требования к образованию специалиста, претендующего на должность ассистента: среднее общее образование и краткосрочное обучение или инструктаж на рабочем месте или Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессии рабочих, служащих

Инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Инклюзивное образование – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Индивидуальный образовательный маршрут – это форма организации обучения, основанная на принципах индивидуализации и вариативности образовательного процесса, способствующая реализации индивидуальных образовательных потребностей.

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Индивидуальная программа реабилитации и абилитации (ИПРА) инвалида – разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

Индивидуальный образовательный маршрут – это система конкретных совместных действий администрации, основных педагогов, команды специалистов сопровождения образовательного учреждения, родителей в процессе включения ребенка с ОВЗ в образовательный процесс.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Специальные условия для получения образования – условия обучения, воспитания и развития обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Тьютор – лицо, реализующее педагогическое сопровождение индивидуальных образовательных маршрутов, организационно-методическое обеспечение и организацию образовательной среды для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

АОП СПО – адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования;

ПОО СПО – профессиональная образовательная организация среднего профессионального образования;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП СПО – основная образовательная программа среднего профессионального образования;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ИПРА – индивидуальная программа реабилитации и абилитации;

МСЭ – медико-социальная экспертиза;

ПМПК – психолого-медико-педагогическая комиссия;

ППС – психолого-педагогическая служба;

ППк – психолого-педагогический консилиум;

ИУП – индивидуальный учебный план.

#### ***1.4. Характеристика категории обучающихся осваивающих адаптированную основную образовательную программу среднего профессионального образования***

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования разработана для обучающихся с ОВЗ, обучающихся с инвалидностью без нарушений психофизического развития.

Обучающиеся, имеющие инвалидность и ОВЗ, связанные с соматическими нарушениями, представляют самую большую группу среди обучающихся профессиональных образовательных организаций с физическими нарушениями. Эту нозологическую группу лиц с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ называют «скрытыми» инвалидами, так как их дефект незаметен внешне, но оказывает влияние на всю жизнедеятельность субъекта. При обучении и последующей профессиональной деятельности они не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Для данной категории обучающихся важно дозировать нагрузки при обучении, при необходимости организовывать дополнительные перерывы, сокращать интеллектуальные нагрузки, чередовать умственную и физическую активность.

Инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу среднего профессионального образования должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу среднего профессионального образования должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии, содержащее рекомендации по определению формы получения образования, образовательной программы, которую ребенок может освоить, форм и методов психолого-медико-педагогической помощи, созданию специальных условий для получения образования.

Лица, признанные инвалидами I, II или III группы после получения среднего профессионального образования или высшего образования, вправе повторно получить профессиональное образование соответствующего уровня по другой профессии, профессии или направлению подготовки за счет бюджетных ассигнований федерального

бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в порядке, установленном Федеральным законом для лиц, получающих профессиональное образование соответствующего уровня впервые.

## **Раздел 2. Общая характеристика адаптированной основной образовательной программы среднего профессионального образования**

Квалификация, присваиваемая выпускникам АОП СПО по профессии *13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей*: электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, составляет 2952 академических часа.

Срок получения образования по АОП СПО, реализуемой на базе основного общего образования, в очной форме – *1 год 10 месяцев*.

Нормативный срок освоения программы определяется в соответствии с ФГОС СПО по соответствующей профессии.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Разработка и реализация адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования ориентирована на решение следующих задач:

- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- создание в образовательной организации специальных условий, необходимых для получения среднего профессионального образования обучающихся инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, их социализации и адаптации;
- повышение качества среднего профессионального образования инвалидов и/или лиц с ОВЗ;
- возможность формирования индивидуального образовательного маршрута для обучающегося с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ;
- формирование в образовательной организации толерантной инклюзивной культуры.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

**Области профессиональной деятельности выпускников:** 20 *Электроэнергетика*  
Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н "О внесении изменения в приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017, регистрационный № 46168).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

**Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям**  
(сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

<b>Наименование основных видов деятельности</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>	<b>Квалификация (электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей)</b>
Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	ПМ.01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	осваивается
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	ПМ.02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	осваивается
Выполнение монтажа, технического обслуживания и ремонта кабельных и воздушных линий электропередачи	ПМ.03 Выполнение монтажа, технического обслуживания и ремонта кабельных и воздушных линий электропередачи	осваивается

#### Раздел 4. Результаты освоения адаптированной образовательной программы

Для обучающихся с инвалидностью без нарушений психофизического развития целесообразен контроль знаний в течение семестра, чтобы к началу зачетно-экзаменационных мероприятий эти студенты не перегружались заучиванием больших объемов материала. Текущая отчетность в период обучения может быть зачтена как итоговое мероприятие, при этом студент может быть освобожден от сдачи зачета или экзамена.

Преподаватель при работе с обучающимися с соматическими заболеваниями должен проводить отбор учебного материала для них, предлагать к изучению основные положения преподаваемой дисциплины, уменьшать объем заданий. Это связано с тем, что перегрузка в процессе обучения отражается на состоянии здоровья у этой группы обучающихся и может приводить к его ухудшению.

##### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> 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;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> 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;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру</p>

		плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; 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</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p>

		правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> 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, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию, содействовать волонтерской деятельности, применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, эффективно организовывать деятельность в чрезвычайных ситуациях, применять основы военных знаний и оказывать доврачебную помощь

		<p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; факторы, влияющие на изменение климата, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона, порядок действия в чрезвычайных ситуациях, основы военной подготовки и основы медицинских знаний</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> 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 профессии</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (профессии)</i>; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей            ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сетей            ПК 1.3. Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей.            ПК 1.4. Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществление проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности;</li> <li>– выполнение такелажных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно при помощи простых средств механизации;</li> <li>– выполнение работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно по обслуживанию вакуумного и компрессорного оборудования;</li> <li>– выполнение в соответствии с нарядом или распоряжением разборки, ремонта и сборки силового оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей;</li> <li>– выполнение текущего, среднего ремонта и техническое обслуживание силовых трансформаторов общего назначения с устройством переключения без возбуждения;</li> <li>– выполнение работ по прокладке и подключению силовых кабелей;</li> <li>– выявление посторонних звуков в рабочих шумах трансформатора;</li> <li>– оценка целостности неактивных видимых частей трансформатора;</li> <li>– измерение нагрузок и напряжений трансформатора в период максимальных и минимальных нагрузок и при каждом изменении подключаемой нагрузки на трансформатор;</li> <li>– измерение сопротивления изоляции и обмоток;</li> <li>– оценка состояния трансформатора по результатам всех испытаний и измерений и сравнение их с данными предыдущих испытаний и измерений с учетом анализа</li> </ul>

		<p>данных по эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявление и устранение мелких дефектов в неактивных частях трансформатора (арматуре, системе охлаждения, навесных устройствах)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением;</li> <li>– работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции;</li> <li>– оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением;</li> <li>– оценивать состояние оборудования подстанций электрических сетей, определять мероприятия по устранению дефектов;</li> <li>– выполнять работы на высоте в объеме 1 группы по безопасности;</li> <li>– проверка уровня масла, его цвета и температуры с использованием средств заземления;</li> <li>– проверка состояния заземления и контактных соединений;</li> <li>– выполнять отбор и испытания трансформаторного масла;</li> <li>– выполнять испытания трансформатора;</li> <li>– оценивать состояние трансформатора по результатам измерений и испытаний;</li> <li>– проверять защитные устройства и измерительные приборы трансформатора;</li> <li>– устранять течи масла;</li> <li>– выполнять подтяжку креплений;</li> <li>– чистить изоляторы и наружные поверхности трансформатора;</li> <li>– сливать масла из трансформатора;</li> <li>– вскрывать трансформатор;</li> <li>– выполнять подъем активной части трансформатора и её хранения;</li> <li>– выполнять осмотр и ремонт активных частей трансформатора и небольшим объемом, и сложностью работ;</li> <li>– выполнять сборку трансформатора после капитального ремонта.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств подстанций</li> </ul>
--	--	--

		<p>электрических сетей средней сложности напряжением;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методики определения параметров технического состояния оборудования подстанций электрических сетей и его оценки;</li> <li>– признаки повреждения высоковольтных вводов силовых трансформаторов, масляных выключателей и способы их устранения;</li> <li>– конструктивное выполнение распределительных устройств подстанций электрических сетей;</li> <li>– конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов;</li> <li>– устройство и принцип работы технологических установок дегазации масла, вакуумных насосов, газовой защиты подстанций электрических сетей;</li> <li>– дормы испытания высоковольтных вводов силовых трансформаторов, масляных выключателей;</li> <li>– приемы безопасного проведения работ на высоте при ремонте и профилактике оборудования и соединительных шин открытых распределительных устройств подстанций электрических сетей;</li> <li>– правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей;</li> <li>– нормы испытаний и измерений оборудования электрических сетей в части закрепленного оборудования;</li> <li>– схема распределительных сетей, в том числе схемы сети собственных нужд подстанций электрических сетей, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;</li> <li>– принципы работы устройств защиты от перенапряжений оборудования подстанций электрических сетей и требования к их работе;</li> <li>– принципы проведения тепловизионного контроля оборудования подстанций электрических сетей;</li> <li>– тепловой режим работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно;</li> <li>– устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;</li> </ul>
	<p>ПК 1.5. Вести первичную</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принятие, обработка, регистрация и</li> </ul>

<p>документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей</p>	<p>обеспечение учета и хранения поступающей в подразделение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– внесение информации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в автоматизированные системы данных;</li> <li>– снятие показаний со стационарных приборов учета или проведение замеров с помощью средств измерения, выполнение технических расчетов и предоставление пользователям информации данных замеров и результатов осмотров;</li> <li>– предоставление первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей;</li> <li>– формирование заявок на запасные части и материалы, необходимые для ремонта и реконструкции оборудования подстанций электрических сетей.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей;</li> <li>– работать с персональным компьютером, текстовыми редакторами, электронными таблицами, специальными онлайн-приложениями и цифровыми сервисами, электронной почтой и браузерами;</li> <li>– оперативно принимать и реализовывать решения (в рамках должностных обязанностей);</li> <li>– применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей;</li> <li>– анализировать научно-техническую информацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей;</li> <li>– работать в команде (бригаде);</li> <li>– организовывать работу при внедрении новых устройств подстанций электрических сетей;</li> <li>– занесение результатов осмотра трансформатора в оперативный журнал, и в паспорт трансформатора.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p>
---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций электрических сетей;</li> <li>– правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей;</li> <li>– требования охраны труда при эксплуатации электроустановок;</li> <li>– номенклатура документации в части сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в соответствии с нормативными документами, и правила ее оформления;</li> <li>– требования, предъявляемые к составлению технической и исполнительной документации на эксплуатируемое оборудование подстанций электрических сетей;</li> <li>– принципы работы, технические характеристики и условные обозначения сооружений электрических сетей;</li> <li>– оформлять техническую документацию.</li> </ul>
<p>Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения</p>	<p>ПК 2.1. Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение элементарных неисправностей простых защит;</li> <li>– ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле, дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности;</li> <li>– сборка испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации;</li> <li>– разборка и сборка реле электрических средств измерений и аппаратуры постоянного и переменного тока, механической части реле и средств измерений;</li> <li>– осмотр аппаратуры релейной защиты</li> <li>– проверка работоспособности средств релейной защиты</li> <li>– измерение сопротивления изоляции средств релейной защиты</li> <li>– промывка и чистка узлов и деталей средств измерений и аппаратуры, чистка контактов и контактных поверхностей</li> <li>– выполнение работ по антикоррозионной</li> </ul>

		<p>смазке деталей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение слесарных операций по обработке деталей</li> <li>– проведение работы по подготовке средств релейной защиты к эксплуатации</li> <li>– ведение исполнительной документации по обслуживаемым устройствам РЗиА электрических сетей;</li> <li>– составление дефектных ведомостей на приборы, устройства РЗиА электрических сетей;</li> <li>– составление заявок для внесения в план-график технического обслуживания устройств РЗиА электрических сетей;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя, использовать базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области;</li> <li>– проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории;</li> <li>– работать с измерительной и испытательной аппаратурой;</li> <li>– разделявать, сращивать, изолировать и паять провода;</li> <li>– настраивать механические узлы устройств РЗиА;</li> <li>– работать с измерительной и испытательной аппаратурой;</li> <li>– работать со слесарным и монтерским инструментами;</li> <li>– разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА;</li> <li>– настраивать сложные защиты;</li> <li>– применять справочные материалы в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электромеханических, микропроцессорных и микроэлектронных устройств РЗА электрических сетей;</li> <li>– устранять нарушения режимов эксплуатации средств автоматики</li> <li>– контролировать режимы эксплуатации средств противоаварийной автоматики</li> <li>– разрабатывать регламент технологического контроля режима эксплуатации средств противоаварийной автоматики;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аппаратура для проверки защиты, для</li> </ul>
--	--	--

		<p>регулирования тока и напряжения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока, общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики;</li> <li>– конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей;</li> <li>– общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит и применяемых при ремонте устройств РЗА;</li> <li>– основные требования к релейной защите;</li> <li>– основные требования при проверке простых устройств РЗА;</li> <li>– приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими;</li> <li>– приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле;</li> <li>– принцип действия реле;</li> <li>– классификация реле;</li> <li>– порядок выполнения работ по техническому обслуживанию защит;</li> <li>– режим работы аккумуляторных батарей;</li> <li>– сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей;</li> <li>– способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением;</li> <li>– устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений;</li> <li>– электроизмерительные приборы и электрические измерения;</li> <li>– виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей;</li> <li>– инструкции по проверке измерительных трансформаторов;</li> <li>– конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА;</li> <li>– конструкция реле на электромагнитном и индукционном принципах;</li> <li>– методики наладки и проверки электромеханических реле;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и принцип действия измерительных трансформаторов;</li> <li>– назначение максимальной токовой защиты, токовой отсечки, максимально направленной защиты и дифференциальной, газовой, дистанционной защиты, основные требования к защите разных видов;</li> <li>– назначение устройств автоматического повторного выключения (далее - АПВ);</li> <li>– основные требования к устройствам автоматического ввода резерва (далее - АВР) и их назначение;</li> <li>– основные параметры и схемы включения полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов, тиристоров);</li> <li>– правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит;</li> <li>– общие принципы построения электрической сети напряжением 0,4 - 110 кВ;</li> <li>– правила технического обслуживания устройств РЗА;</li> <li>– правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА;</li> <li>– правила устройства электроустановок;</li> <li>– принципиальные схемы управления и сигнализации выключателей с дистанционным приводом;</li> <li>– методы выполнения расчетов в пределах построения геометрических кривых для регулирования аппаратов релейной защиты;</li> <li>– сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики;</li> <li>– схемы емкостных делителей напряжения;</li> <li>– технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА;</li> <li>– требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение;</li> <li>– требования к точности трансформаторов тока;</li> <li>– общие понятия о средствах автоматики и их функциях</li> <li>– методы определения и поиска неисправностей в устройствах противоаварийной автоматики;</li> </ul>
	ПК 2.2. Выполнять ремонт оборудования	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение монтажа защит всех видов сложности по программе;</li> </ul>

<p>релейной защиты и автоматики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями;</li> <li>– монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА;</li> <li>– разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит, и обработка по чертежу изоляционных материалов;</li> <li>– сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации;</li> <li>– устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА;</li> <li>– чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации;</li> <li>– внутренний осмотр и проверка механической части защит электрических сетей средней сложности;</li> <li>– выполнение работ по монтажу защит электрических сетей средней сложности;</li> <li>– выполнение чистки от пыли кожухов устройств, монтажных проводов и рядов зажимов;</li> <li>– опробование цепей управления коммутационными аппаратами;</li> <li>– проверка герметичности уплотнений отверстий и крышек в шкафах и ящиках рядов зажимов;</li> <li>– проверка заданных установок защит средней сложности под руководством работника более высокой квалификации;</li> <li>– проверка и регулирование при необходимости механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации;</li> <li>– работы по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранение механических дефектов электрических схем;</li> <li>– разборка, сборка, техническое обслуживание и устранение дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности;</li> <li>– ремонт и техническое обслуживание комплектных испытательных устройств для</li> </ul>
--------------------------------------	---

		<p>проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической блокировки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сборка испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности на энергообъектах под руководством работника более высокой квалификации;</li> <li>– частичный ремонт устройств сложных релейных защит;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– настраивать простые защиты;</li> <li>– работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА;</li> <li>– пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА;</li> <li>– пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА;</li> <li>– разбирать и собирать механические и электрические части простых защит;</li> <li>– разделявать, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА;</li> <li>– применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя;</li> <li>– настраивать электромеханические устройства РЗА;</li> <li>– применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя;</li> <li>– проверять работоспособность микроэлектронных устройств РЗА;</li> <li>– работать с измерительной и испытательной аппаратурой;</li> <li>– снимать показания и строить векторные диаграммы в цепях тока и напряжения;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения;</li> <li>– источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока;</li> <li>– конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей;</li> <li>– назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте защит всех видов;</li> <li>– общие сведения о материалах, применяемых при ремонте защит всех видов;</li> <li>– основы энергетики, электротехники и</li> </ul>
--	--	--

		<p>автоматики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные требования к релейной защите;</li> <li>– основные требования при проверках релейной защиты и автоматики;</li> <li>– приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими;</li> <li>– приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле;</li> <li>– принцип действия реле;</li> <li>– классификация реле;</li> <li>– порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит;</li> <li>– общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики;</li> <li>– режим работы аккумуляторных батарей;</li> <li>– сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей;</li> <li>– способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением;</li> <li>– устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений;</li> <li>– электроизмерительные приборы и электрические измерения;</li> <li>– виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей;</li> <li>– инструкции по проверке измерительных трансформаторов;</li> <li>– конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА;</li> <li>– конструкция реле на электромагнитном и индукционном принципах;</li> <li>– методики наладки и проверки электромеханических реле;</li> <li>– назначение и принцип действия измерительных трансформаторов;</li> <li>– назначение максимальной токовой защиты, токовой отсечки, максимально направленной защиты и дифференциальной, газовой, дистанционной защиты и основные требования к защите этих видов;</li> <li>– назначение устройств АПВ;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные требования к устройствам АВР и их назначение;</li> <li>– основные параметры и схемы включения полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов, тиристоров);</li> <li>– правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит</li> <li>– общие принципы построения электрической сети напряжением 0,4 - 110 кВ;</li> <li>– общие сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА;</li> <li>– порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту защит средней сложности;</li> <li>– правила технического обслуживания устройств РЗА;</li> <li>– правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА;</li> <li>– правила устройства электроустановок;</li> <li>– принципиальные схемы управления и сигнализации выключателей с дистанционным приводом;</li> <li>– расчеты в пределах построения геометрических кривых для регулирования аппаратов релейной защиты;</li> <li>– сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики;</li> <li>– схемы емкостных делителей напряжения;</li> <li>– технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА;</li> <li>– требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение;</li> <li>– требования к точности трансформаторов тока;</li> <li>– условия селективности действия защитных устройств электрической сети;</li> <li>– электрические цепи постоянного и переменного тока;</li> <li>– электроизмерительные приборы и электрические измерения;</li> <li>– явление электромагнитной индукции и магнитные цепи;</li> </ul>
	<p>ПК 2.3. Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка технического задания для проектирования капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики</li> <li>– оформление исходно разрешительной</li> </ul>

	<p>релейной защиты и автоматики.</p>	<p>документации для проведения работ по капитальному ремонту релейной защиты и автоматики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение подготовительных работ для капитального ремонта средств релейной защиты и автоматики</li> <li>– технический и авторский надзор за работами по капитальному ремонту средств релейной защиты и противоаварийной автоматики</li> <li>– приемка выполненных комплексов работ по капитальному ремонту релейной защиты и автоматики</li> <li>– ввод в эксплуатацию сетей электроснабжения и электрооборудования после капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести техническую документацию;</li> <li>– использовать базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области;</li> <li>– настраивать сложные устройства РЗА;</li> <li>– взаимодействовать с субъектами капитального ремонта</li> <li>– оценивать и анализировать результаты проведения капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики</li> <li>– пользоваться информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности</li> <li>– организовывать внедрение передовых методов и приемов труда</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды повреждений в электротехнических установках;</li> <li>– инструкции по организации и производству работ на устройствах РЗА объектов электроэнергетики;</li> <li>– инструкция по проверке измерительных трансформаторов;</li> <li>– конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА;</li> <li>– методики наладки и проверки электромеханических, микроэлектронных и микропроцессорных устройств РЗА;</li> <li>– методические указания по наладке выпрямительного зарядно-подзарядного агрегата;</li> </ul>
--	--------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и принцип действия измерительных трансформаторов;</li> <li>– назначение и схемы блокировочных устройств основного оборудования;</li> <li>– назначение слесарного и монтерского инструмента;</li> <li>– нормы времени на техническое обслуживание РЗА;</li> <li>– общие принципы построения сети напряжением 0,4 - 220 кВ;</li> <li>– общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики;</li> <li>– общие технические требования к микропроцессорным устройствам защиты и автоматики энергосистем;</li> <li>– объем и нормы испытания электрооборудования;</li> <li>– особенности принципов выполнения и алгоритмов функционирования устройств РЗА на объектах с переменным, постоянным и выпрямленным оперативным током;</li> <li>– порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сложных защит;</li> <li>– правила технического обслуживания устройств РЗА;</li> <li>– правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА;</li> <li>– правила устройства электроустановок;</li> <li>– принципиальные схемы сигнализации и дистанционного управления приводами высоковольтных выключателей напряжением до 220 кВ включительно;</li> <li>– рекомендации по модернизации, реконструкции и замене длительно эксплуатируемых устройств релейной защиты и электроавтоматики энергосистем;</li> <li>– сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА;</li> <li>– современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;</li> <li>– способы и технические средства контроля и обеспечения качества электроэнергии;</li> <li>– технические характеристики обслуживаемого оборудования;</li> <li>– порядок допуска к работе в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок;</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках;</li> </ul>
<p>Выполнение монтажа, технического обслуживания и ремонта кабельных и воздушных линий электропередачи</p>	<p>ПК 3.1. Выполнять монтаж кабельных линий электропередачи.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка кабельных сооружений (каналов, коллекторов, туннелей, шахт, галерей, эстакад) для прокладки кабельных линий электропередачи;</li> <li>– подготовка, подача и уборка кабеля, расстановка приспособлений на трассе;</li> <li>– проверка и подготовка к работе материалов, инструмента, приспособлений, ручных механизмов и средств малой механизации;</li> <li>– разметка и разделка кабеля в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять приемы безопасной работы с инструментами и приспособлениями;</li> <li>– применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ;</li> <li>– проверять изоляцию кабеля мегомметром 2500 В до и после прокладки кабеля;</li> <li>– производить ремонт и монтаж кабелей специальных конструкций (в том числе с изоляцией из сшитого полиэтилена);</li> <li>– разбирать концевые воронки;</li> <li>– проводить работы с соблюдением требований охраны труда;</li> <li>– управлять сложными универсальными и специальными приспособлениями и механизмами с электрическим и пневматическим приводом;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– марки и область применения маслонаполненных кабелей и силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена;</li> <li>– марки кабелей и кабельной арматуры, конструкция силовых кабелей, кабельной арматуры и область их применения;</li> <li>– назначение арматуры и оборудования конечных кабельных помещений;</li> <li>– назначение и конструкция соединительных, стопорных и концевых муфт;</li> <li>– распространенные дефекты прокладки и монтажа кабельных линий электропередачи и арматуры;</li> <li>– общая технология соединения и оконцевания токопроводящих жил кабелей</li> </ul>

		<p>различных конструкций и видов изоляции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие сведения о маслонаполненных кабелях, их арматуре и аппаратах к ним;</li> <li>– правила технической эксплуатации электрических станций, сетей: техническое обслуживание и ремонт силовых кабелей;</li> <li>– правила технической эксплуатации электроустановок потребителей: техническое обслуживание и ремонт силовых кабелей;</li> <li>– порядок монтажа термоусаживаемых муфт для силовых кабелей напряжением 0,4...35 кВ;</li> <li>– правила охраны подземных коммуникаций;</li> <li>– правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон;</li> <li>– правила устройства электроустановок в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей;</li> <li>– приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже маслонаполненных кабелей;</li> <li>– способы соединения и оконцевания токопроводящих жил кабеля различных конструкций и видов изоляции;</li> <li>– схемы участков кабельной сети;</li> <li>– такелажные и специальные приспособления, применяемые при монтаже и ремонте кабельных линий электропередачи;</li> <li>– технологические карты капитального ремонта силовых кабельных линий электропередачи;</li> <li>– технологический процесс прокладки силовых кабелей по трассе действующих кабельных линий электропередачи;</li> <li>– технология прогрева кабеля в зимнее время;</li> <li>– фазировка кабелей;</li> <li>– характерные повреждения кабельных линий электропередачи и арматуры, способы их определения и устранения</li> </ul>
	<p>ПК 3.2. Выполнять техническое обслуживание и ремонт кабельных линий электропередачи.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонтаж, ремонт и монтаж кабельных линий электропередачи, вводных устройств кабельной арматуры напряжением до 35 кВ в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях;</li> <li>– оконцевание и соединение силовых кабелей с медными и алюминиевыми жилами</li> </ul>

		<p>до 35 кВ включительно;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ремонт и монтаж концевых и соединительных муфт напряжением до 35 кВ;</li> <li>– управление сложными универсальными и специальными приспособлениями и механизмами с электрическим и пневматическим приводом;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять работы на кабеле с использованием эпоксидных смол;</li> <li>– выполнять рубку, заделку концов, изоляцию соединительных муфт кабелей различных конструкций;</li> <li>– выполнять фазировку жил кабеля и заделку концов наконечником различных конструкций;</li> <li>– заливать и доливать кабельную массу в кабельные воронки;</li> <li>– изготавливать и устанавливать металлические конструкции для крепления кабельных муфт и воронок;</li> <li>– применять справочные материалы и нормативно-техническую документацию в области ремонта кабельных линий электропередачи;</li> <li>– прокладывать кабели в коллекторах;</li> <li>– производить ремонт и монтаж кабелей специальных конструкций (в том числе с изоляцией из сшитого полиэтилена);</li> <li>– управлять сложными универсальными и специальными приспособлениями и механизмами с электрическим и пневматическим приводом;</li> <li>– устанавливать манометры контактные и сигнальные;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– марки и область применения маслонаполненных кабелей и силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена;</li> <li>– марки кабелей и кабельной арматуры, конструкция силовых кабелей, кабельной арматуры и область их применения, в том числе кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена;</li> <li>– назначение арматуры и оборудования конечных кабельных помещений;</li> <li>– назначение и конструкция соединительных, стопорных и концевых муфт;</li> <li>– назначение монтажных приспособлений и конструкций;</li> <li>– наиболее распространенные дефекты</li> </ul>
--	--	--

		<p>прокладки и монтажа кабельных линий электропередачи и арматуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общая технология соединения и оконцевания токопроводящих жил кабелей различных конструкций и видов изоляции;</li> <li>– общие сведения о маслонаполненных кабелях, их арматуре и аппаратах к ним;</li> <li>– общие сведения о работах, выполняемых под напряжением;</li> <li>– правила технической эксплуатации электрических станций, сетей: техническое обслуживание и ремонт силовых кабелей;</li> <li>– правила технической эксплуатации электроустановок потребителей: техническое обслуживание и ремонт силовых кабелей;</li> <li>– порядок монтажа муфт для силовых кабелей напряжением 0,4...35 кВ;</li> <li>– правила охраны подземных коммуникаций;</li> <li>– правила погрузки и перевозки кабеля и кабельных барабанов;</li> <li>– правила производства земляных работ (в том числе в зоне прохождения кабельных линий электропередачи);</li> <li>– правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон;</li> <li>– правила устройства электроустановок в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей;</li> <li>– приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже маслонаполненных кабелей;</li> <li>– приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже силовых кабелей различных конструкций;</li> <li>– способы соединения и оконцевания токопроводящих жил кабеля различных конструкций и видов изоляции</li> <li>– схемы участков кабельной сети;</li> <li>– такелажные и специальные приспособления, применяемые при монтаже и ремонте кабельных линий электропередачи;</li> <li>– технологические карты капитального ремонта силовых кабельных линий электропередачи;</li> <li>– технологический процесс прокладки силовых кабелей по трассе действующих кабельных линий электропередачи;</li> <li>– технология прогрева кабеля в зимнее</li> </ul>
--	--	--

		<p>время;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– фазировка кабелей;</li> <li>– характерные повреждения кабельных линий электропередачи и арматуры, способы их определения и устранения;</li> </ul>
	<p>ПК 3.3. Выполнять монтаж воздушных линий электропередачи.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверка по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы;</li> <li>– выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации;</li> <li>– выполнение земляных работ;</li> <li>– подготовка оборудования и материалов к установке и использованию (вскрытие тары, удаление и нанесение транспортных смазок);</li> <li>– ремонт инструмента и приспособлений;</li> <li>– изготовление несложных конструкций для обслуживания воздушных линий электропередачи (кронштейнов, крючков, скоб, шплинтов, заклепок);</li> <li>– восстановление надписей, знаков и плакатов на опорах;</li> <li>– проверка элементов опор на загнивание;</li> <li>– проведение верхового осмотра воздушных линий электропередачи;</li> <li>– проверка состояния заземляющих устройств;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей;</li> <li>– применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей;</li> <li>– читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– топология сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности;</li> <li>– назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор;</li> <li>– технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи</li> <li>– назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании</li> </ul>

		<p>и ремонте воздушных линий электропередачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок;</li> <li>– правила подготовки и производства земляных работ;</li> <li>– правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи;</li> <li>– общие сведения о работах, выполняемых под напряжением;</li> </ul>
	<p>ПК 3.4. Выполнять техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередачи.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение ремонта фундамента опор воздушных линий электропередачи;</li> <li>– механическая чистка проводов и тросов воздушных линий электропередачи от гололеда без поднятия на высоту;</li> <li>– окраска опор воздушных линий электропередачи без поднятия на высоту;</li> <li>– чистка, смазка, регулировка, протяжка болтовых соединений на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады;</li> <li>– замена опор, пасынков, арматуры, изоляторов, проводов на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады;</li> <li>– проверка по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы;</li> <li>– при наличии соответствующего допуска строповка грузов при работах на воздушных линиях электропередачи;</li> <li>– проверка опор воздушных линий электропередачи на загнивание и наличие дефектов;</li> <li>– проведение верховых осмотров воздушных линий электропередачи, в том числе под напряжением;</li> <li>– расчистка и расширение трасс воздушных линий электропередачи;</li> <li>– замена промежуточных деревянных опор на железобетонные опоры;</li> <li>– замена анкерно-угловых деревянных опор на анкерно-угловые железобетонные и металлические опоры;</li> <li>– установка и снятие гирлянд изоляторов, замена натяжной и поддерживающей гирлянды изоляторов и зажима;</li> <li>– ремонт фундамента опор;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– механическая чистка проводов и тросов воздушных линий электропередачи от гололеда без поднятия на высоту;</li> <li>– окраска опор без поднятия на высоту;</li> <li>– контроль перед началом работы по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности;</li> <li>– проверка соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда или распоряжения;</li> <li>– контроль соблюдения мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ;</li> <li>– проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту;</li> <li>– контроль выполнения работ членами бригады;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– зачищать контакты;</li> <li>– устранять простые дефекты элементов воздушных линий электропередачи;</li> <li>– готовить и устанавливать ремонтные зажимы;</li> <li>– выполнять простые слесарные операции по изготовлению конструкций и деталей;</li> <li>– выявлять дефекты элементов воздушных линий электропередачи;</li> <li>– применять грузозахватные устройства и приспособления;</li> <li>– определять коррозионное состояние металлических опор и траверс железобетонных опор;</li> <li>– сращивать провода и тросы;</li> <li>– собирать изоляторы в гирлянды;</li> <li>– формулировать задания подчиненным работникам;</li> <li>– планировать и организовывать работу подчиненных работников;</li> <li>– оценивать результаты деятельности подчиненных работников;</li> <li>– контролировать действия подчиненных работников, исполнение решений;</li> <li>– устанавливать (снимать) переносное защитное заземление;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– топология сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности;</li> <li>– назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных</li> </ul>
--	--	---

		<p>тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи;</li> <li>– назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи;</li> <li>– правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок;</li> <li>– правила подготовки и производства земляных работ;</li> <li>– такелажные и специальные приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи;</li> <li>– правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи;</li> <li>– общие сведения о работах, выполняемых под напряжением;</li> <li>– правила устройства электроустановок;</li> <li>– правила технической эксплуатации электрических станций и сетей;</li> <li>– типы и конструкции деревянных, металлических и железобетонных опор воздушных линий электропередачи;</li> <li>– технические характеристики элементов воздушных линий электропередачи (провода и тросы);</li> <li>– приемы проверки древесины опор на загнивание;</li> <li>– технология антисептирования древесины опор;</li> <li>– требования, предъявляемые к фундаментам опор;</li> <li>– технические условия на производство и приемку строительных и монтажных работ при сооружении фундаментов;</li> <li>– технические требования к деревянным опорам, допуски при сборке деревянных опор;</li> <li>– коэффициенты запаса прочности и нормы отбраковки на провода, тросы, изоляторы, контактные зажимы, арматуру и разрядники, фундаменты и заземляющие устройства;</li> <li>– конструкция деталей крепления проводов, тросов и изоляторов к опорам и предъявляемые к ним требования;</li> <li>– инструменты, применяемые при</li> </ul>
--	--	---

		замерах опор;
--	--	---------------

По окончании обучения выпускники с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья должны освоить те же области и объекты профессиональной деятельности, что и остальные выпускники, и быть готовыми к выполнению всех обозначенных в ФГОС СПО видов деятельности. Вводить какие-либо дифференциации и ограничения в адаптированных основных образовательных программах среднего профессионального образования в отношении профессиональной деятельности выпускников инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья не допускается.

## Раздел 5. Структура адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования

### 5.1. Учебный план

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики адаптированной образовательной программы: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик); последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам; распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Структура учебного плана:

*Общеобразовательная подготовка включает:*

общие учебные предметы,

предметы по выбору,

*Профессиональная подготовка включает:*

дисциплины социально-гуманитарного цикла, в том числе адаптированные программы учебных дисциплин (за счет вариативной части),

дисциплины общепрофессионального цикла,

дисциплины профессионального цикла (профессиональные модули), в т.ч. учебные и производственные практики,

Производственная практика (преддипломная),

Промежуточная аттестация,

Государственная итоговая аттестация.

Объемы вариативной части учебных циклов адаптированной образовательной программы, определенные в ФГОС СПО по профессии, необходимо реализовывать в полном объеме и использовать:

- на реализацию адаптационных;
- на увеличение часов дисциплин и модулей обязательной части;
- на введение новых элементов ППСЗ (дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей).

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся, ч.		С преподавателем			Пром. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)
		Экзамены	Зачеты	Диф. зачеты	Объём ОП	Самост.(с.р.-и.п.)	Всего	в том числе			
								Лекции, уроки	Пр. занятия		
<b>ОП</b>	<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1404</b>	<b>32</b>	<b>1318</b>	<b>724</b>	<b>594</b>	<b>54</b>	<b>32</b>
ОУП.01	Русский язык	2			82		72	36	36	10	
ОУП.02	Литература			2	108		108	54	54		
ОУП.03	Математика	3			272	10	252	172	80	10	10
ОУП.04	Иностранный язык	2			84		78		78	6	
ОУП.05	Информатика	2			116	10	92	20	72	14	10
ОУП.06	Физика	3			180	12	154	120	34	14	12
ОУП.07	Химия			2	72		72	34	38		
ОУП.08	Биология			2	72		72	48	24		
ОУП.09	История			2	128		128	128			
ОУП.10	Обществознание			2	72		72	38	34		
ОУП.11	География			3	72		72	44	28		
ОУП.12	Физическая культура		1	2	78		78	8	70		
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2	68		68	22	46		
УПВ.01	Родной язык / Родная литература			3	36		36	26	10		
УПВ.02	Астрономия			3	36		36	26	10		
<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>1440</b>	<b>42</b>	<b>1344</b>	<b>314</b>	<b>418</b>	<b>54</b>	
<i>АД</i>	<i>Адаптационный цикл</i>			<b>2</b>	<b>80</b>	<b>4</b>	<b>76</b>	<b>56</b>	<b>20</b>		
АД.01	Психология личности и профессионального самоопределения			4	42	2	40	30	10		
АД.02	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии			5	38	2	36	26	10		
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>224</b>	<b>12</b>	<b>212</b>	<b>70</b>	<b>142</b>		
СГ.01	История России			3	36		36	20	16		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			4	44		44		44		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			3	36		36	20	16		
СГ.04	Физическая культура		3	4	36		36	2	34		
СГ.05	Основы финансовой грамотности			4	36	6	30	14	16		
СГ.06	Основы бережливого производства			4	36	6	30	14	16		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>			<b>6</b>	<b>232</b>	<b>18</b>	<b>214</b>	<b>98</b>	<b>116</b>		
ОП.01	Инженерная графика			1	40	4	36	8	28		

ОП.02	Электротехника с основами электроники			2	40	4	36	18	18		
ОП.03	Электроматериаловедение			1	38	2	36	20	16		
ОП.04	Охрана труда с основы электробезопасности			2	40	4	36	20	16		
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности			4	40	4	36	12	24		
ОП.06	Предпринимательская деятельность			3	34		34	20	14		
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>6</b>		<b>8</b>	<b>984</b>	<b>12</b>	<b>918</b>	<b>146</b>	<b>160</b>	<b>54</b>	
<i>ПМ.01</i>	<i>Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей</i>	2		4	362	8	336	78	78	18	
МДК.01.01	Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация распределительных устройств электрических подстанций и сетей	4		1	170	8	156	78	78	6	
УП.01	Учебная практика			4	180		180				
ПП.01	Производственная практика			4	72		72				
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	4			12						
<i>ПМ.02</i>	<i>Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения</i>	2		2	254	2	234	26	28	18	
МДК.02.01	Эксплуатация, ремонт, техническое обслуживание и наладка релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	4			62	2	54	26	28	6	
УП.02	Учебная практика			4	108		108				
ПП.02	Производственная практика			4	72		72				
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	4			12						
<i>ПМ.03</i>	<i>Выполнение монтажа, технического обслуживания и ремонта кабельных и воздушных линий электропередачи</i>	2		2	368	2	348	42	54	18	
МДК.03.01	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт кабельных и воздушных линий электропередачи	4			104	2	96	42	54	6	
УП.03	Учебная практика			4	180		180				
ПП.03	Производственная практика			4	72		72				
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	4			12						
	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				<b>36</b>		<b>36</b>				
<b>ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ</b>		<b>11</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2952</b>	<b>74</b>	<b>2770</b>	<b>1090</b>	<b>1032</b>	<b>108</b>	<b>32</b>



### **5.3 Рабочая программа воспитания**

*5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:*

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

*5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.*

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## Раздел 6. Условия реализации адаптированной образовательной программы

Для реализации АОП СПО по профессии *13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей*, в образовательной организации создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий учебных дисциплин и профессиональных модулей, включающих междисциплинарные курсы, проведение практической подготовки (лабораторных работ, практических занятий, учебной практической подготовки (производственное обучение), предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы отвечает не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по профессии *13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей*, но и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, в соответствии с «Руководством по соблюдению организациями, осуществляющими образовательную деятельность, требований законодательства Российской Федерации в сфере образования к приему на обучение в организацию, осуществляющую образовательную деятельность, в части обеспечения доступности образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» (утв. Рособрандзором), нормами СанПин.

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению адаптированной образовательной программы.**

#### *6.1.1. Специальные помещения:*

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-гуманитарных дисциплин  
общефессиональных дисциплин и МДК  
безопасности жизнедеятельности

##### ***Лаборатории:***

обслуживание электрооборудования электрических станций и подстанции, эксплуатации распределительных сетей.

##### ***Мастерские/зоны по видам работ:***

Слесарно-монтажная,  
Обслуживание оборудования релейной защиты и автоматики  
Электромонтажная

##### ***Спортивный комплекс:***

##### ***Залы:***

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;  
актовый зал.

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей:**

Техникум 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. Необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

**6.1.2.3. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в лабораториях (студиях и др.) техникума в соответствии с имеющимся оборудованием, инструментами, расходными материалами, которые обеспечивают выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика проводится на предприятиях (в организациях) города и района, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Оборудование предприятий (организаций) и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

**Организации безбарьерной архитектурной среды образовательной организации:**

Здания учреждений профессионального образования, доступные для инвалидов, должны обеспечивать:

- полноценную среду, позволяющую наравне с общим контингентом обучающихся получить образование в соответствии с объемом и качеством, определяемыми программами обучения;
- возможность максимально полной социальной адаптации без ущемления прав и свобод обучающихся -инвалидов в общей среде со здоровыми обучающимися;
- меры, не нарушающие общие нормативные требования и уровень комфорта здоровых обучающихся, а также архитектурное качество здания образовательного учреждения.

Для обучающихся с соматическими заболеваниями, у которых не поражены опорно-двигательные функции и органы чувств, зачастую достаточно повысить степень учета эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог выбрать размер и тип шрифта при просмотре, полученного материала на экране, убрать или переместить рисунки и т.п., изменить цвета, используемые при оформлении текста, подобрать степень яркости и контраста.

## **6.2. Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению примерной адаптированной образовательной программы**

Для реализации АОП СПО, сформирован полный перечень учебно-методической документации по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии *13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей*.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий).

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен к ним доступ обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием специальных технических и программных средств.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечены доступом к сети Интернет.

## **6.3. Требования к практической подготовке обучающихся**

Практическая подготовка при реализации адаптированной образовательной программы по профессии *13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей*, направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена, в частности, путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практической подготовки, предусмотренных учебным планом.

Реализация компонентов АОП СПО в форме практической подготовки осуществляется непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности,

предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающихся с соматическими нарушениями образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалидов, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для практической подготовки инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н.

Производственная практика проводится на предприятиях (в организациях) города и района направления деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся: *20 Электроэнергетика*.

Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников.

Оборудование предприятий (организаций) и техническое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

Требования к организации воспитания обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, определяется в соответствии с программой воспитания и календарным планом с учетом Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р) и Плана мероприятий по ее реализации в 2021 - 2025 гг. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400), федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС), а также в соответствии с особенностями нозологической группы.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.);
- массовые и социокультурные мероприятия;

- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации адаптированной образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками, 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*, стаж работы, которых в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников профессиональной образовательной организации, реализующих АОП СПО должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и/или профессиональных стандартах (ст. 46 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 30 декабря 2021 г.). Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися инвалидностью и/или лица с ОВЗ профессионального учебного цикла, имеют опыт профессиональной деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Руководящие и педагогические работники, привлекаемые к реализации адаптированной 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* 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* в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

Педагогические работники, участвующие в реализации АОП СПО, ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса.

Педагогические работники ознакомлены с технологическими, методическими и психологическими аспектами обучения, учитывают специфические особенности обучения, в зависимости от имеющихся у обучающихся ограничений возможностей здоровья. Преподаватели, участвующие в реализации адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования, имеют следующие необходимые знания:

об особенностях психофизического развития обучающихся, относящихся к разным нозологическим группам;

в области методик, технологий, подходов в организации образовательного процесса для обучающихся, относящихся к разным нозологическим группам;

о специфическом инструментарии и возможностях, позволяющих технически осуществлять процесс обучения.

С целью комплексного сопровождения образовательного процесса обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ и в рамках реализации адаптированной образовательной программы привлекаются специалисты психолого-педагогического, в том числе тьюторского, сопровождения: педагоги-психологи, социальные педагоги, тьюторы, ассистенты, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, педагоги-дефектологи и другие специалисты.

Преподаватель по физической культуре (адаптивной физической культуре) определяет содержание занятий физической культурой с учетом возраста, подготовленности, индивидуальных и психофизических особенностей и интересов обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ, ведет работу по овладению ими навыками и техникой выполнения физических упражнений, формирует их нравственно-волевые качества.

Порядок работы специалистов по сопровождению обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ в рамках реализации адаптированной образовательной программы определяется в локальном акте ПОО.

#### **6.6. Требования к финансовым условиям 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».

К финансовым условиям реализации адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования относится исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право лиц с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ на получение среднего профессионального образования/ профессиональное обучение. Бюджетные средства расходуются в соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности ПОО. Объем действующих расходных обязательств отражается в задании Учредителя (регионального органа исполнительной власти в сфере образования) по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Профессиональная образовательная организация обладает установленной федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» самостоятельностью в принятии решений и осуществлении действий, определенных Уставом учреждения. Источниками формирования имущества и финансовых ресурсов ПОО являются:

- бюджетные ассигнования регионального бюджета;
- имущество, закрепленное за ПОО на праве оперативного управления;
- другие источники доходов в соответствии с действующим законодательством.

ПОО самостоятельно устанавливает систему оплаты труда и стимулирования педагогических работников в соответствии с локальными нормативными актами образовательной организации.

#### **6.7. Требования к организации практической подготовки обучающихся с инвалидностью и (или) ограниченными возможностями здоровья**

***Требования к организации практической подготовки обучающихся с инвалидностью без нарушений психофизического развития:***

Практическая подготовка обучающихся является обязательной составной частью АОП СПО. Особенности проведения практической подготовки для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ заключаются в решении задач трудовой реабилитации данной категории обучающихся, адаптации к реальным условиям работы, коммуникации в сфере профессиональной деятельности, формирование профессиональных навыков и компетенций в соответствии с индивидуальными особенностями и физическими возможностями обучающихся.

Для обучающихся с соматическими нарушениями форма проведения практической подготовки устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающихся с соматическими нарушениями образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практической подготовки инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н.

#### **6.8. Требования к организации текущего контроля и промежуточной аттестации**

В ПОО созданы фонды оценочных средств (ФОС), адаптированные для обучающихся инвалидов и/или лиц с ОВЗ, позволяющие оценить результаты обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных адаптированной образовательной программой.

Образовательная организация самостоятельно определяет требования к процедуре проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации с учетом особенностей ее проведения, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, и может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий

Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т. п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающийся инвалидностью и/или лица с ОВЗ имеет право по желанию перейти на обучение по индивидуальному учебному плану. В таких случаях преподаватель производит перераспределение часов по дисциплине, текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Для обучающегося инвалида и/или лица с ОВЗ планируется осуществление входного контроля, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и/или лиц с ОВЗ устанавливаются ПОО самостоятельно с учетом ограничений здоровья. Формы организации текущего контроля рекомендуется доводить до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах ПОО, но не позднее первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачетов, экзаменов и иных форм контроля. Форма и срок проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставление дополнительного времени для подготовки ответах. Возможно установление ПОО индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и/или лицами с ОВЗ.

При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого используется рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);
- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);
- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации профессиональной образовательной организацией создаются специализированные фонды оценочных средств, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, позволяющие оценить учебные достижения, запланированные в адаптированной образовательной программе, и уровень сформированности компетенций.

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

7.2. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации: электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

***Организация государственной итоговой аттестации выпускников с инвалидностью без нарушений психофизического развития:***

Организация питания и перерывов для проведения необходимых лечебных и профилактических мероприятий во время проведения экзамена.

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

7.4. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

7.5. Для выпускников с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Выпускники с инвалидностью и/или лица с ОВЗ сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности) таких обучающихся.

При подготовке и проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании и разделе V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968, определяющих порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ.

При проведении демонстрационного экзамена для инвалидов и/или лиц с ОВЗ и при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ. Соответствующий запрос по созданию дополнительных условий для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ направляется образовательными организациями в адрес организаторов при формировании заявки на проведение демонстрационного экзамена.

Для обеспечения проведения демонстрационного экзамена в дополнение к ассистенту(помощнику) по оказанию технической помощи, при необходимости привлекаются специалисты сопровождения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов: тьюторы, психологи, социальные педагоги, тифлосурдопереводчики и др. сопровождающие лица.

Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена, включая питьевой режим, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена ассистентов, оказывающих инвалидам и /или лицам с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений);
- увеличение продолжительности экзамена с учетом нозологии и рекомендаций ППС или ГТПк;
- организацию питания и перерывов для проведения необходимых лечебных и профилактических мероприятий во время проведения экзамена (порядок организации питания (место и форма) и перерывов для проведения необходимых лечебных и профилактических мероприятий для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, самостоятельно);
- присутствие, при необходимости, одного из родителей (законных представителей);

В случае проведения государственной итоговой аттестации с элементами демонстрационного экзамена, образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала проведения процедур.

Выпускники или родители (законные представители) выпускников инвалидов и/или лиц с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

Для создания специальных условий при проведении ГИА выпускнику необходимо наличие заключения ПМПК с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальной ситуации развития (статус обучающегося с ОВЗ) или подтвержденная федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы инвалидность (оригинал / заверенная копия справки, подтверждающая факт установления инвалидности).

В программе ГИА должен быть определен порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ в условиях проведения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В программе ГИА указываются условия проведения демонстрационного экзамена для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая:

- механизм создания специальных условий при проведении демонстрационного экзамена с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- обеспечение специальными техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом индивидуальных особенностей обучающихся инвалидностью и/или лица с ОВЗ;
- привлечение ассистентов или волонтеров для дистанционного сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при проведении демонстрационного экзамена;
- наличие специального графика выполнения задания и др

**Раздел 8. Разработчики адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования**

**Группа разработчиков**

ФИО	Организация, должность
Лихацкая И.П.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УМР
Писарева Т.В.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УР
Карелин Д.И.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УПР
Заплетина Е.П.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УВР
Еремина О.Н.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», методист
Ашанова Н.М.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», председатель ПЦК электротехнического цикла
Пахтусов А.В.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», председатель ПЦК железнодорожного цикла
Сидорова Ю.А.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», председатель ПЦК общеобразовательного цикла