**ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**(АОП СПО)**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

(базовый уровень)

**Адаптированная образовательная программа**

**для обучающихся с нарушениями зрения**

Специальность

**13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем**

*Квалификация выпускника*

техник-электрик

**2023 год**

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел 1. Общие положения** | 3 |
| 1.1. О программе |  |
| 1.2. Нормативные основания для разработки АОП СПО |  |
| 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте АОП СПО |  |
| 1.4 Характеристика категории обучающихся, осваивающих АОП СПО |  |
| **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**  | 7 |
| **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**  | 8 |
| 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников |  |
| 3.2. Основные виды деятельности формируемой квалификации и соответствие профессиональных модулей |  |
| **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы** | 9 |
| 4.1. Общие компетенции |  |
| 4.2. Профессиональные компетенции |  |
| 4.3. Специфика освоения общекультурных и профессиональных компетенций для обучающихся с нарушением зрения |  |
| **Раздел 5. Примерная структура адаптированной образовательной программы**  | 17 |
| 5.1. Примерный учебный план |  |
| 5.2. Примерный календарный учебный график |  |
| 5.3. Примерная рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы |  |
| **Раздел 6. Примерные условия реализации адаптированной образовательной программы**  | 35 |
| 6.1. Требования к материально-техническому оснащению АОП СПО |  |
| 6.2. Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению АОП СПО |  |
| 6.3. Требования к реализации программы воспитания обучающихся |  |
| 6.4. Требования к кадровым условиям реализации АОП СПО |  |
| 6.5. Требования к финансовым условиям реализации АОП СПО |  |
| 6.6. Требования к организации практической подготовки обучающихся в соответствии с нозологиями |  |
| 6.7. Требования к организации практической подготовки обучающихся с нарушением зрения |  |
| **Раздел 7. Раздел 7. Проведение государственной итоговой аттестации и формирование оценочных средств**7.1. Требования к организации, проведению государственной итоговой аттестации и формированию оценочных средств в соответствии с нозологиями | 47 |
| 7.2. Специфика проведения государственной итоговой аттестации для выпускников с нарушением зрения |  |
| **Раздел 8. Разработчики примерной адаптированной образовательной программы** | 50 |
| **ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Примерные программы профессиональных модулей** |  |
| **ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Примерные программы учебных дисциплин** |  |
| **ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Примерная программа адаптационных дисциплин** |  |
| **ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Примерная рабочая программа воспитания. Календарный план программы воспитания** |  |
| **ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Примерные оценочные средства для государственной итоговой аттестации** |  |

**Раздел 1. Общие положения**

**1.1. О программе**

Настоящая примерная адаптированная образовательная программа (далее – АОП СПО, примерная программа) по специальности среднего профессионального образования **13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем** (базовый уровень) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности (далее ФГОС СПО) **13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем**, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 14 декабря 2017 года № 1217 (далее - ФГОС СПО).

АОП СПО представляет собой комплекс учебно-методической документации, определяющей содержание и регламентирующей 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 ФГОС СПО, профессиональными стандартами по соответствующему направлению подготовки.

АОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности**13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем**, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

АОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

АОП СПО, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и ПООП.

**1.2. Нормативные основания для разработки АОП СПО:**

Нормативную правовую основу разработки адаптированной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями от 11.06.2021 г.);

- Федеральный закон от 14 07 2022 г. N 300-ФЗ «О внесении изменений в статью 79 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее - Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. От 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

- 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 г. № 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 30.04.2021) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442 «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 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

- Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 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 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

- Приказ Минобрнауки России от 14 декабря 2017 г. № 1217 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2017 г., регистрационный №49406);

- Письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № 06-443 Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования

- Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации 18 марта 2014 г. N 06-281

- Устав КГА ПОУ «Промышленный колледж энергетики и связи»

**1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте АОП СПО:**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

АОП СПО адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования;

ПОО СПО – профессиональная образовательная организация среднего профессионального образования;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих и 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

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

**1.4 Характеристика категории обучающихся, осваивающих АОП СПО**

АОП СПО по специальности **13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем** разработана для обучающихся инвалидов и (или) лиц с ОВЗ с нарушением зрения.

 Особенности психофизического развития лиц с нарушением зрения:

К категории лиц с нарушениями зрения относятся люди, имеющие стойкое нарушение зрительной функции.

Слепые (незрячие) – лица с полным отсутствием зрительных ощущений, сохранившимся светоощущением, либо остаточным зрением (с максимальной остротой зрения 0,04 на лучше видящем глазу с применением очков).

Слабовидящие – лица с остротой зрения от 0,05 до 0,4, а также с другими нарушениями: сужение поля зрения, патология цветоощущения, косоглазие.

Абсолютная тотальная слепота - отсутствует светоощущение и цветоразличие.

Практическая слепота – сохраняется светоощущение или остаточное зрение, позволяющее различать контуры, силуэты предметов непосредственно перед глазами. Большое значение для развития психики имеет время наступления слепоты:

1. слепорожденные - к этой группе относят людей, потерявших зрение до становления речи, т.е. примерно до трех лет, и не имеющих зрительных представлений.

2. ослепшие - потерявшие зрение в последующие периоды жизни и сохранившие в той или иной мере зрительные образы памяти. Совершенно очевидно, что, чем позже нарушаются функции зрения, тем меньшим оказывается влияние аномаль­ного фактора на развитие и проявление различных сторон психики. Но вместе с тем изменяются, ограничиваются в связи с возрастным снижением пластичности и динамичности центральной нервной системы возможности компенсаторного приспособления.

К числу специфических жизненных трудностей лиц с нарушениями зрения относятся: – трудности в пространственной ориентировке (неумение пользоваться самостоятельными приемами ходьбы без зрения, психологические барьеры, препятствующие использованию трости и др.);

– трудности в общественной интеграции: высокая социальная неудовлетворенность, проблемы в общении с нормально видящими (формирование негативных коммуникативных установок и комплексов);

– трудности в быту и самообслуживании – несформированность элементарных бытовых умений и навыков, что наиболее характерно для слепорожденных, воспитывающихся в условиях гиперопеки, а также для лиц, потерявших зрение и адаптирующихся к измененным в результате этого условиям жизни;

– трудности в профессиональной и личностной самореализации, что в большей степени детерминировано негативными социальными стереотипами и установками в отношении лиц с нарушением зрения; организацией труда, не соответствующей психофизиологическим особенностям и возможностям; низким уровнем заработной платы, монотонностью труда и т. д.; удовлетворение потребностей, сопряженных с общением (признание, самоутверждение, самореализация, установление дружеских отношений и др.).

Лицо, имеющее инвалидность при поступлении на АОП СПО должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий труда.[[1]](#footnote-1)

Лицо с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) при поступлении на АОП СПО должно предъявить заключение ПМПК, содержащее рекомендации по определению формы получения образования, образовательной программы, которую лицо может освоить, форм и методов психолого-медико-педагогической помощи, созданию специальных условий для получения образования.[[2]](#footnote-2)

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, специальности или направлению подготовки за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в порядке, установленном Федеральным законом для лиц, получающих образование соответствующего уровня впервые.[[3]](#footnote-3)

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам адаптированной образовательной программы: техник-электрик.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, заочная

При получении квалификации специалиста среднего звена «техник-электрик»:

|  |
| --- |
| **Общий объем адаптированной образовательной программы, час.:** |
| на базе среднего общего образования | 4464 | 5940 |
| на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования | 5940 | 7416 |

Срок получения АОП СПО в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;

на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по АОП СПО в заочной форме, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

не более чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования;

не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем АОП СПО, реализуемый за один учебный год, в заочной форме обучения, по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяются образовательной организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

Разработка и реализация АОП СПО 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 с 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**

**3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:**

20 Электроэнергетика

**3.2. Основные виды деятельности формируемой квалификации и соответствие профессиональных модулей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование основных видов деятельности** | **Наименование профессиональных модулей** | **Наименование квалификации(й) специалиста среднего звена** |
| Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации  | ПМ.01 Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации  | техник-электрик  |
| Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации  | ПМ.02. Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации  | техник-электрик  |
| Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации  | ПМ.03 Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации  | техник-электрик  |
| Организация и управление производственным подразделением  | ПМ.04 Организация и управление производственным подразделением  | техник-электрик  |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении № 2 к настоящему ФГОС СПО | ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих   | 19854 Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики / 19857 Электромонтер по ремонту вторичной коммутации и связи  |

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

**4.1. Общие компетенции**

В результате освоения АОП СПО у выпускника должны быть сформированы общие компетенции

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

**4.2. Профессиональные компетенции**

В результате освоения АОП СПО у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды деятельности** | **Код и наименование компетенции** | **Показатели освоения компетенций** |
| **ВД.01 Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации** | ПК 1.1. Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации ПК 1.2. Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации ПК 1.3. Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измеренийПК 1.4. Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний | **знать:**конструкцию, принцип действия, технические характеристики элементов релейной защиты, автоматики и средств измерений и систем сигнализации, методы проверки;способы регулирования реле, автоматики, поверки измерительных приборов;назначение и принцип действия узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений, методы наладки;меры безопасности при производстве наладочных работ;программу и порядок работ при наладке устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;меры безопасности при производстве испытательных работ;методы и технологию проведения испытаний;конструкцию и принцип действия испытательного оборудования;номинальные параметры элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений и систем сигнализации;правила оформления документации проверок и испытаний.**уметь:**проводить регулировку реле, измерительных приборов;проводить наладку, балансировку, замену деталей, читать принципиальные, монтажные схемы, выполнять опробования устройств релейной защиты и автоматики;проверять и подготавливать к работе установки для проверки устройств релейной защиты, автоматики и измерений;составлять схемы испытания, осуществлять их сборку, проводить проверки электрических характеристик реле, осуществлять поверки средств измерения;составлять программы испытаний устройств релейной защиты, автоматики, оформлять акт проверки.**иметь практический опыт в:**настройке реле, вскрытии реле, устранении дефектов механизма кинематики и электрической схемы;определении параметров срабатывания, устранения и возврата реле, самоходов реле, регулировки необходимых параметров срабатывания;чтении принципиальных и монтажных схем;сборке испытательных схем для проверки, наладке релейных защит и устройств автоматики, испытаниях тиристоров на стенде, подборке тиристоров по основным электрическим характеристикам. |
| **ВД.02 Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации** | ПК 2.1. Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализацииПК 2.2. Планировать работы по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализацииПК 2.3. Проводить ремонтные работы и контролировать их качество | **знать:**виды и причины неисправностей, отказов;методы и средства технического диагностирования;способы проведения диагностики;виды, объем, сроки проведения ремонтов;правила проведения ремонтных работ.**уметь:**выявлять причины неисправностей в работе устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;проводить анализ полученных данных;определять возможность устранения дефектов и восстановления обслуживаемого оборудования;составлять планы ремонтов, программы проведения ремонтов;выполнять ремонтные работы, проводить опробование и оценивать качество ремонта эксплуатируемого оборудования.**иметь практический опыт в:**выявлении неисправностей и отказов по результатам проверки;составлении программ по ремонту. |
| **ВД.03 Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации**  | ПК 3.1. Проводить осмотры высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализацииПК 3.2. Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;  | **знать:**порядок проведения осмотров, виды и очередность осмотров;виды, объем, периодичность, методики и порядок проведения работ по обслуживанию;структуру энергосистемы, характеристики ее элементов;конструкцию, принцип действия, технические характеристики основного электрооборудования электрических станций и подстанций;виды коротких замыканий и методы их расчета.**уметь:**выполнять осмотры, проводить оценку технического состояния оборудования;определять целостность механической части аппаратуры, надежность болтовых соединений и паек, состояние контактных поверхностей;выполнять профилактический контроль, восстановление;выполнять внеочередные и послеаварийные работы;рассчитывать токи короткого замыкания для симметричных и несимметричных видов короткого замыкания;выбирать основное электрооборудование по номинальным параметрам;читать и объяснять однолинейные электрические схемы электроустановок.**иметь практический опыт в:**проверке надежности крепления указателя шкалы;определении продольного и поперечного люфта в подвижной системе реле, исправности подпятников;определении состояния и регулировки контактов;проверке выполнения маркировки кабелей, проводов;установке и выполнении заземления вторичных цепей;проверке и подтягивании контактов соединения на рядах зажимов и аппаратов;устранении последствий старения, износа;определении токов короткого замыкания;выборе основного электрооборудования. |
| **ВД.04 Организация и управление производственным подразделением**  | ПК 4.1. Планировать работу производственного подразделения ПК 4.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам ПК 4.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны трудаПК 4.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности | **знать:**порядок подготовки к работе персонала подразделения;функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы организации;порядок выполнения работ производственного подразделения;виды инструктажей, обеспечивающих безопасное выполнение работ производственного участка.**уметь:**обеспечивать подготовку работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;анализировать процесс производственной деятельности;обеспечивать выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;выбирать оптимальные решения в условиях нестандартных ситуаций;принимать решения при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке.**иметь практический опыт в:**определении производственных задач коллективу исполнителей;анализе результатов работы коллектива исполнителей;прогнозировании результатов принимаемых решений;проведении инструктажа. |
| **ВД.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении № 2 к настоящему ФГОС СПО** | ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих   | 19854 Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики / 19857 Электромонтер по ремонту вторичной коммутации и связи  |

**4.3. Специфика освоения общекультурных и профессиональных компетенций для обучающихся с нарушением зрения**

Обучение студентов с нарушениями зрения требует системного подхода, включающего возможность работы с компьютерами и другой техникой, работу в сети Интернет, реальное и интерактивное взаимодействие с преподавателями, помощь психологов и педагогов в социальной адаптации.

Особенности психофизического развития обучающихся с нарушениями зрения обуславливают специфику организации образовательного процесса:

- персональное освещение рабочего места; освещенность на рабочих местах должна устанавливаться индивидуально с учетом нозологической формы заболевания, путем устройства комбинированного освещения;

- обеспечить обучающихся с нарушениями зрения печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля;

- специальное оборудование: указки с ярким наконечником, оптические приборы, учебники с увеличенным шрифтом;

- использование более крупных и ярких наглядных пособий; наглядный и раздаточный материал должен быть крупный, хорошо видимый по цвету, контуру, силуэту; размещать демонстрационный материал нужно так, чтобы они не сливались в единую линию, пятно;

- обучение по специальным учебным пособиям с крупным шрифтом;

- представление информации исходя из специфики слабовидящего: крупный шрифт (16 – 18 размер), дисковый накопитель (для чтения с помощью компьютера со звуковой программой); подбор и разработка учебных материалов с учетом возможности получение информации аудиально (аудиофайлы);

- использование программы увеличения информации на экране компьютера; - дозирование зрительных нагрузок и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности;

- деление сложного, объемного учебного материала на логические части с целью облегчить усвоение данного материал; - возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра;

- возможность приблизиться к демонстрируемой наглядности;

- при работе на компьютере использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности;

- возможность использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры при лекционной форме занятий, как способ конспектирования.

- использование в процессе преподавания зрительных и иных сенсорных модальностей (слуховых, тактильных, вестибулярных).

**Раздел 5. Примерная структура образовательной программы**

5.1. Примерный учебный план (при получении квалификации специалиста среднего звена «техник-электрик»)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс  | Наименование  |  | Объем образовательной программы в академических часах  |  | Рекомендуемый курс изучения  |
| Всего  | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем  |  Самостоятельная работа[[4]](#footnote-4)  |
| Занятия по дисциплинам и МДК  |  Практики  |
| Всего по УД/МДК  | В том числе  |
| лабораторные и практические занятия  | Курсовой проект (работа)  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| Обязательная часть образовательной программы [[5]](#footnote-5)  | **2952**  | **2520**  | **1317**  | **40**  | **432**  | -  |   |
| **ОГСЭ.00**  | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**  | **468**  | **468**  | **355**  | -  | -  | -  |   |
| ОГСЭ.01  | Основы философии  | 48  | 48  | 13  | -  | -  | -  | 2  |
| ОГСЭ.02  | История  | 48  | 48  | 0  | -  | -  | -  | 1  |
| ОГСЭ.03  | Иностранный язык в профессиональной деятельности  | 176  | 176  | 174  | -  | -  | -  | 1-3  |
| ОГСЭ.04  | Адаптивная физическая культура  | 160  | 160  | 152  | -  | -  | -  | 1-3  |
| ОГСЭ 05  | Психология общения  | 36  | 36  | 16  | -  | -  | -  | 2  |
| **ЕН.00**  | **Математический и общий** **естественнонаучный цикл**  | **144**  | **144**  | **36**  | -  | -  | -  |   |
| ЕН.01  | Математика  | 96  | 96  | 24  | -  | -  | -  | 1  |
| ЕН.02  | Экологические основы природопользования  | 48  | 48  | 12  | -  | -  | -  | 3  |
| **ОП.00**  | **Общепрофессиональный цикл**  | **612**  | **612**  | **294**  |   |   |   |   |
| ОП.01  | Инженерная графика  | 72  | 72  | 70  |   |   |   | 1  |
| ОП.02  | Электротехника и электроника  | 156  | 156  | 98  |   |   |   | 1  |
| ОП.03  | Метрология, стандартизация и сертификация  | 36  | 36  | 10  |   |   |   | 1  |
| ОП.04  | Техническая механика  | 48  | 48  | 16  |   |   |   | 1  |
| ОП.05  | Материаловедение  | 48  | 48  | 16  |   |   |   | 1  |
| ОП.06  | Информационные технологии в профессиональной деятельности  | 56  | 56  | 40  |   |   |   | 2  |
| ОП.07  | Основы экономики  | 36  | 36  | 10  |   |   |   | 2  |
| ОП.08  | Правовые основы профессиональной деятельности  | 36  | 36  | 10  |   |   |   | 3  |
| ОП.09  | Охрана труда  | 56  | 56  | 10  |   |   |   | 2  |
| ОП.10  | Безопасность жизнедеятельности  | 68  | 68  | 14  |   |   |   | 1  |
| **П.00**  | **Профессиональный цикл**  | **1728[[6]](#footnote-6)**  | **1296**  | **632**  | **40**  | **432**  |   |   |
| **ПМ. 01**  | **Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации**  | **530**  | **422**  | **188**  | **20**  | **108**  |  | **1,2,3**  |
| МДК.01.01  | Основы наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации  | 422  | 422  | 188  | 20  |   |   |   |
| **УП. 01.**  | **Учебная практика**  | 72  |   |   |   | 72  |   |   |
| **ПП. 01.**  | **Производственная практика**  | 36  |   |   |   | 36  |   |   |
| **ПМ. 02**  | **Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации**  | **218**  | **182**  | **80**  |  |  |  | **3**  |
| МДК.02.01  | Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации  | 182  | 182  | 80  |   |   |   |   |
| **УП. 02.**  | **Учебная практика**  |   |   |   |   | 0  |   |   |
| **ПП. 02.**  | **Производственная практика**  |   |   |   |   | 36  |   |   |
| **ПМ. 03**  | **Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализаций**  | **664**  | **592**  | **284**  | **20**  | **72**  |  | **1-2**  |
| МДК.03.01  | Техническое обслуживание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации | 302  | 302  | 108  |   |   |   |   |
| МДК.03.02 | Техническое обслуживание высоковольтного оборудования электрических станций, сетей и систем | 290 | 290 | 176 | 20 |  |  |  |
| **УП.03** | **Учебная практика** | 36 |  |  |  | 36 |  |  |
| **ПП.03** | **Производственная практика** | 36 |  |  |  | 36 |  |  |
| **ПМ.04** | **Организация и управление производственным подразделением** | **72** | **36** | **18** |  | **36** |  | **3** |
| МДК.04.01 | Основы управления персоналом производственного подразделения  | 36 | 36 | 18 |  |  |  |  |
| **УП.04** | **Учебная практика** | 0 |  |  |  | 0 |  |  |
| **ПП.04** | **Производственная практика** | 36 |  |  |  | 36 |  |  |
| **ПМ.05** | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | **100** | **64** | **62** |  | **36** |  | **3** |
| МДК.05.01 | Технология выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 64 | 64 | 62 |  |  |  |  |
| **УП.05** | **Учебная практика** | 0 |  |  |  | 0 |  |  |
| **ПП.05** | **Производственная практика** | 36 |  |  |  | 36 |  |  |
| **ПДП** | **Производственная практика (преддипломная)** | **144** |  |  |  |  |  | **3** |
|  | **Промежуточная аттестация[[7]](#footnote-7)** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Вариативная часть**  | **1296** |  |  |  |  |  |  |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация, включающая демонстрационный экзамен[[8]](#footnote-8)** | **216** | **216** |  |  |  |  | **3** |
| **ИТОГО:** | **4464** | **2520** | **1317** | **40** | **432** |  |  |

5.2. Примерный календарный учебный график (при получении квалификации специалиста среднего звена «техник-электрик»)

**1 курс 1 семестр**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Компоненты программы |  | сентябрь |  |  | октябрь |  | ноябрь |  | декабрь |  | Всего часов |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Номера календарных недель  |  |  |  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |  | Порядковые номера недель учебного года  |  |  |  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  |   |
| ***ОГСЭ.00***  | ***Общий гуманитарный и социально-экономический цикл***  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 2  | 98  |
| ОГСЭ.02  | История  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   | 32  |
| ОГСЭ.03  | Иностранный язык в профессиональной деятельности  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   | 32  |
| ОГСЭ.04  | Адаптивная физическая культура  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 34  |
| ***ЕН.00***  | ***Математический и общий естественнонаучный цикл***  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 68  |
| ЕН.01  | Математика  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 68  |
| ***ОП.00***  | ***Общепрофессиональный цикл***  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 8  | 200  |
| ОП.01  | Инженерная графика  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 50  |
| ОП.02  | Электротехника и электроника  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 68  |
| ОП.03  | Метрология, стандартизация и сертификация  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0  |
| ОП.04  | Техническая механика  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   | 48  |
| ОП.05  | Материаловедение  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0  |
| ОП.10  | Безопасность жизнедеятельности  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 34  |
| ***П.00***  | **Профессиональный цикл**  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | ***4***  | 68  |
| **ПМ.01**  | **Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации**  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 68  |
| МДК.01.01  | Основы наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 68  |
|  | **Вариативная часть**  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 18  | 178  |
| Всего час. в неделю учебной нагрузки  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 612  |

**1 курс 2 семестр**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс  | Компоненты программы  |  январь   |  | февраль  |  | март  |  | апрель  |  |  | май  |  | июнь  |   | Всего часов  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Номера календарных недель  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Порядковые номера недель учебного года |
| 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  |   |
| ***ОГСЭ.00***  | ***Общий гуманитарный и социально-экономический цикл***  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 0  | 108  |
| ОГСЭ.02  | История  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 16  |
| ОГСЭ.03  | Иностранный язык в профессиональной деятельности  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   | 46  |
| ОГСЭ.04  | Адаптивная физическая культура | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   | 46  |
| ***ЕН.00***  | ***Математический и общий естественнонаучный цикл***  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 28  |
| ЕН.01  | Математика  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 28  |
| ***ОП.00***  | ***Общепрофессиональный цикл***  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 8  | 6  | 6  | 6  | 6  | 2  | 2  | 228  |
| ОП.01  | Инженерная графика  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 22  |
| ОП.02  | Электротехника и электроника  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |   | 88  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОП.03  | Метрология, стандартизация и сертификация  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   |   |   |   |   | 36  |
| ОП.05  | Материаловедение  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 48  |
| ОП.10  | Безопасность жизнедеятельности  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   |   |   |   |   |   | 34  |
| ***П.00***  | **Профессиональный цикл**  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***12***  | ***12***  | ***12***  | ***12***  | ***18***  | ***18***  | ***18***  | ***18***  | ***18***  | ***16***  | 294  |
| **ПМ.01**  | **Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации**  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 132  |
| МДК.01.01  | Основы наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 96  |
| УП.01  | Учебная практика  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 36  |
| **ПМ.03**  | **Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализаций**  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 6  | 162  |
| МДК.03.02  | Техническое обслуживание высоковольтного оборудования электрических станций, сетей и систем | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 6  | 162  |
|  | **Вариативная часть**  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 8  | 8  | 8  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 12  | 8  | 8  | 8  | 8  | 12  | 18  | 206  |
| Всего час. в неделю учебной нагрузки  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 864  |

2 курс 3 семестр

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс  | Компоненты программы  | сентябрь      |  | октябрь     |  | ноябрь      | декабрь      | Всего часов  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Номера календарных недель  |  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  | Порядковые номера недель учебного года  |  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  |   |
| ***ОГСЭ.00***  | ***Общий гуманитарный и социально-экономический цикл***  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 4  | 4  | 4  | 4  | 0  | 112  |
| ОГСЭ.01  | Основы философии  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |   |   |   |   | 48  |
| ОГСЭ.03  | Иностранный язык в профессиональной деятельности  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   | 32  |
| ОГСЭ.04  | Адаптивная физическая культура | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   | 32  |
| ***ОП.00***  | ***Общепрофессиональный цикл***  | 4  | 4  | 4  | 4  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 8  | 8  | 0  | 92  |
| ОП.06  | Информационные технологии в профессиональной деятельности  | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   | 56  |
| ОП.07  | Основы экономики  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  |   | 36  |
| ***П.00***  | **Профессиональный цикл**  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***20***  | ***0***  | 320  |
| **ПМ.01**  | **Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации**  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 0  | 64  |
| МДК.01.01  | Основы наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   | 64  |
| **ПМ.03**  | **Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализаций**  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 0  | 256  |
| МДК.03.01  | Техническое обслуживание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализаций  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  |   | 128  |
| МДК.03.02  | Техническое обслуживание высоковольтного оборудования электрических станций, сетей и систем  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  |   | 128  |
|  | **Вариативная часть**  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 6  | 6  | 4  | 4  | 36  | 88  |
| Всего час. в неделю учебной нагрузки  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 612  |

1. курс 4 семестр

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс  | Компоненты программы  | январь  |  | февраль  | март  |  | апрель  |  | май  | июнь  |  | Всего часов  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номера календарных недель  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Порядковые номера недель учебного года  |
| 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  | 44  |   |
| ***ОГСЭ.00***  | ***Общий гуманитарный и социально-экономический цикл***  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 108  |
| ОГСЭ.03  | Иностранный язык в профессиональной деятельности  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   |   |   |   |   |   | 36  |
| ОГСЭ.04  | Адаптивная физическая культура | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   |   |   |   |   |   | 36  |
| ОГСЭ.05  | Психология общения  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   |   |   |   |   |   | 36  |
| ***ОП.00***  | ***Общепрофессиональный цикл***  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 0  | 0  | 56  |
| ОП.09  | Охрана труда  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |   | 56  |
| ***П.00***  | **Профессиональный цикл**  | ***12***  | ***12***  | ***12***  | ***12***  | ***14***  | ***14***  | ***14***  | ***14***  | ***14***  | ***14***  | ***14***  | ***14***  | ***14***  | ***14***  | ***14***  | ***14***  | ***14***  | ***20***  | ***18***  | ***18***  | ***18***  | ***18***  | ***18***  | ***36***  | ***0***  | 376  |
| **ПМ.01**  | **Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации**  | 4  | 4  | 4  | 4  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 0  | 0  | 130  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| МДК.01. 01  | Основы наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации  | 4  | 4  | 4  | 4  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  |   |   | 130  |
| **ПМ.03**  | **Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализаций**  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 14  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 36  | 0  | 246  |
| МДК.03. 01  | Техническое обслуживание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализаций  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  |   |   | 174  |
| УП.03  | Учебная практика  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  |   |   | 36  |
| ПП.03  | Производственная практика  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 36  |   | 36  |
|  | **Вариативная часть**  | 16  | 16  | 16  | 16  | 14  | 14  | 14  | 14  | 14  | 14  | 14  | 14  | 14  | 14  | 14  | 14  | 14  | 8  | 14  | 14  | 14  | 14  | 14  |   | 36  | 360  |
| Всего час. в неделю учебной нагрузки  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 900  |

3 курс 5 семестр

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс  | Компоненты программы  | сентябрь  |  |  | октябрь  |  | ноябрь  |  | декабрь  |   | Всего часов  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Номера календарных недель  |  |  |  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  | Порядковые номера недель учебного года  |  |  |  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  |   |
| ***ОГСЭ.00***  | ***Общий гуманитарный и социально-экономический цикл***  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 0  | 0  | 42  |
| ОГСЭ.03  | Иностранный язык в профессиональной деятельности  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   | 30  |
| ОГСЭ.04  | Адаптивная физическая культура | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 12  |
| ***ЕН.00***  | ***Математический и общий естественнонаучный цикл***  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 0  | 0  | 30  |
| ЕН.02  | Экологические основы природопользования  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   | 30  |
| ***ОП.00***  | ***Общепрофессиональный цикл***  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 0  | 0  | 36  |
| ОП.08  | Правовые основы профессиональной деятельности  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  |   |   | 36  |
| ***П.00***  | **Профессиональный цикл**  | ***16***  | ***16***  | ***16***  | ***16***  | ***18***  | ***18***  | ***18***  | ***18***  | ***18***  | ***22***  | ***22***  | ***22***  | ***22***  | ***24***  | ***24***  | ***36***  | ***0***  | 326  |
| **ПМ.01**  | **Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации**  | 6  | 6  | 6  | 6  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 36  | 0  | 136  |
| МДК.01.01  | Основы наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации  | 6  | 6  | 6  | 6  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  |   |   |   |   |   |   |   |   | 64  |
| УП.01  | Учебная практика  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  |   |   | 36  |
| ПП.01  | Производственная практика  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 36  |   | 36  |
| **ПМ.02**  | **Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений систем сигнализации**  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 0  | 0  | 90  |
| МДК.02.01  | Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  |   |   | 90  |
| **ПМ. 05**  | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих …**  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 10  | 10  | 10  | 10  | 12  | 12  | 0  | 0  | 100  |
| МДК.05.01  | Технология выполнения работ ….  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 6  | 6  |   |   | 64  |
| УП.05  | Учебная практика  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  |   |   | 36  |
|  | **Вариативная часть**  | 12  | 12  | 12  | 12  | 10  | 10  | 12  | 12  | 12  | 8  | 8  | 8  | 6  | 4  | 4  |   | 36  | 178  |
| Всего час. в неделю учебной нагрузки  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 612  |

3 курс 6 семестр

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс  | Компоненты программы  | январь |  | февраль  | март  |  | апрель  |  | май  | июнь  | Всего часов |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номера календарных недель  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Порядковые номера недель учебного года  |
| 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  |   |
| ***ЕН.00***  | ***Математический и общий естественнонаучный цикл***  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 18  |
| ЕН.02  | Экологические основы природопользования  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 18  |
| ***П.00***  | **Профессиональный цикл**  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***10***  | ***12***  | ***12***  | ***12***  | ***12***  | ***12***  | ***14***  | ***14***  | ***36***  | ***36***  | ***0***  | ***36***  | ***36***  | ***36***  | ***36***  |   |   |   |   |   |   | 344  |
| **ПМ.02**  | **Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений систем сигнализации**  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 10  | 10  | 36  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 128  |
| МДК.02 .01  | Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 10  | 10  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 92  |
| ПП.02  | Производственная практика  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 36  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 36  |
| **ПМ. 04**  | **Организация и управление производственным подразделением**  | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 0  | 36  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 72  |
| МДК.04 .01  | Основы управления персоналом производственного подразделения  | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 36  |
| ПП. 05  | Производственная практика  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 36  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 36  |
| ПДП.00  | Производственная практика (преддипломная)  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 36  | 36  | 36  | 36  |   |   |   |   |   |   | 144  |
| **ГИА.00**  | **Государственная итоговая аттестация**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 216  |
|  | **Вариативная часть**  | 24  | 24  | 24  | 24  | 22  | 22  | 22  | 22  | 22  | 22  | 22  |   |   | 36  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 286  |
| Всего час. в неделю учебной нагрузки  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 864  |

Примерные программы профессиональных модулей представлены в Приложении 1.

Примерные программы учебных дисциплин представлены в Приложении 2.

Примерная программа адаптационных дисциплин в Приложении 3.

**5.3. Примерная рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы**

**5.3.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими адаптированной образовательной программы:**

Цель рабочей программы воспитания — личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся е 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 обучающиеся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
* усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы определяются в соответствии с Примерной рабочей программой воспитания для профессиональных образовательных организаций, разработанной в соответствии с пунктом 12.1 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в рамках выполнения работ, предусмотренных государственным заданием, ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования». Рабочая программа воспитания разрабатывается на основании Примерной рабочей программы воспитания для профессиональных образовательных организаций, разработанной Институтом изучения детства, семьи и воспитания РАО. Рабочая программа воспитания содержит комплекс мероприятий, направленных на формирование гармонично развитой личности, разделяющей российские традиционные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мировому созиданию и защите Родины. Календарный план воспитательной работы разрабатывается на основе примерного календарного плана воспитательной работы, предложенного в Примерной рабочей программе воспитания для профессиональных образовательных организаций, разработанной Институтом изучения детства, семьи и воспитания РАО.

**5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания и календарный план представлены в Приложении 3.**

**Раздел 6. Примерные условия образовательной деятельности**

**6.1. Требования к материально-техническому оснащению АОП СПО**

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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 и адаптированные в соответствии с психофизическими особенностями обучающихся с нарушением слуха.

**Специализированные требования к материально-техническому оснащению АОП СПО для обучающихся с нарушением зрения**

*Организация рабочего места*

*•* рекомендуется выделить для обучающегося место в первом ряду, у окна

• учебные помещения оборудуются комбинированной системой общего искусственного и местного освещения. Суммарный уровень освещенности от общего и местного освещения должен составлять: для обучающихся с высокой степенью осложненной близорукости и высокой степенью дальнозоркости – 1000 лк; для обучающихся с поражением сетчатки и зрительного нерва (без светобоязни) – 1000- 1500 лк; для обучающихся со светобоязнью – не более 500 лк.

• для обучающихся со светобоязнью над учебными столами предусматривается раздельное включение отдельных групп светильников общего освещения

• парты и столы обучающихся, страдающих светобоязнью, размещаются таким образом, чтобы не было прямого, раздражающего попадания света в глаза обучающихся

• в учебных аудиториях окраска дверей и дверных наличников, выступающих частей мебели и оборудования должна контрастировать с окраской стен и иметь матовую поверхность

• для обеспечения ориентировки в здании, сокращения излишних передвижений, а также для безопасности обучающихся учебные и иные помещения для них желательно размещать не выше второго этажа

• опасные для обучающихся с нарушением зрения места должны иметь ограждения, обеспечивающие полную безопасность;

двери и шкафы всегда должны быть закрыты, их нельзя оставлять приоткрытыми

• обучающихся необходимо предупреждать об изменении расположения мебели в аудитории, привычного расположения предметов, которыми он пользуется

• использование в аудитории визуальных ориентиров, выполненных яркими цветами, пиктограмм, освещаемых указателей, надписей, подсветки в затемненных местах (в шкафах для книг, пособий) • комплект оснащения для стационарного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: персональный компьютер с большим монитором (19 - 24"), с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic, ZoomText) и дисплеем, использующим систему Брайля (рельефно - точечного шрифт), читающая машина, портативный видеоувеличитель • комплект оснащения для мобильного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: ноутбук (или нетбук) с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic, ZoomText) и портативным дисплеем, использующим системы Брайля (рельефно - точечный шрифт), портативный видеоувеличитель, тифломаркер.

*Технические и программные средства общего и специального назначения*

• адаптация официального сайта образовательной организации

• дисплей с использованием системы Брайля (рельефно - точечный шрифт) 40 - знаковый или 80 - знаковый, или портативный дисплей

• принтер с использованием системы Брайля (рельефно - точечный шрифт)

• программа экранного доступа с синтезом речи

• программа экранного увеличения

• редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно)

• программы синтеза речи TTS (Text - To -Speech)

• читающая машина

• стационарный электронный увеличитель

• ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа)

• электронный увеличитель для удаленного просмотра

• тифломаркер

• мультимедийная библиотека с медиагидом

**Перечень специальных помещений**

**Кабинеты:**

гуманитарных дисциплин; иностранного языка;

математики;

экологические основы природопользования; инженерной графики;

метрологии, стандартизации и сертификации; технической механики;

безопасности жизнедеятельности; охраны труда; материаловедение; информационных технологий; экономики.

**Лаборатории:** электротехники;

электроники;

общепрофессиональных дисциплин специальностей;

ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации;

эксплуатации высоковольтного оборудования;

наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации.

**Мастерские:**

слесарно-механическая;

электромонтажная;

электромеханическая мастерская.

**Полигоны:**

электрооборудования электрических станций и подстанций.

**Спортивный комплекс** [[9]](#footnote-9)

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащениелабораторий, мастерских и баз практики по специальности*.*

Образовательная организация, реализующая программу по специальности,должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

**Лаборатория «Электротехники»:**

* аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, регулируемые источники питания, частотомеры, измерители RLC или комбинированные устройства);
* лабораторные стенды или комбинированные устройства для изучения электрической цепи и её элементов (источники, потребители, соединительные провода), электрических цепей с конденсаторами, переходных процессов в цепях переменного тока, законов коммутации, резонансных явлений, однофазной и трехфазной систем электроснабжения, трансформаторов.

**Лаборатория «Электроники»:**

* компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки);
* локальная сеть с выходом в Интернет;
* комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);
* аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, регулируемые источники питания, анализаторы сигналов или комбинированные устройства);
* наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства;
* программное обеспечение для расчета и проектирования электронных схем.

**Лаборатория общепрофессиональных дисциплин**:

* стенды и/или компьютеры для проведения лабораторных работ по ознакомлению с принципами действия измерительных приборов и устройств;
* комплект учебно-методической документации,
* мультимедийное оборудование (экран, проектор);
* образцы реле для проведения испытаний и наладки,
* тестирующие программы.

**Лаборатория «Ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации»:**

* стенды и/или компьютеры для проведения лабораторных работ по ознакомлению с принципами действия устройств релейной защиты и автоматики;
* стенды для проведения ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации;
* стенды для проведения испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации;  стенды для проведения наладки устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации.

**Лаборатория «Эксплуатации высоковольтного оборудования»:**

* силовое электрическое оборудование классов напряжения 6 кВ, 10 кВ, 35 кВ, 110 кВ;
* стенды с коммутационной аппаратурой до 1000 В;
* стенды для выполнения лабораторных работ по проведению испытаний электрооборудования;
* стенды по выполнению пусконаладочных работ электрооборудования.

**Лаборатория «Наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации»:**

* электромеханические устройства РЗиА;
* микропроцессорные устройства РЗиА;
* стенды для выполнения лабораторных работ по проверке и настройке различных реле и защит;
* стенды для выполнения лабораторных работ по автоматике.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

**Мастерская «Слесарно-механическая»:**

* рабочие места, для выполнения слесарных работ;
* набор слесарных инструментов;
* станки: сверлильные, заточные, токарные;
* набор измерительных инструментов;
* слесарные технологические приспособления и оснастка;
* заготовки для выполнения слесарных работ;
* емкости для хранения СОЖ (смазывающе-охлаждающие жидкости);
*  контейнеры для складирования металлической стружки;  металлические стеллажи для заготовок и инструмента.

**Мастерская «Электромонтажная»:**

* рабочие места, оборудованные индивидуальным освещением и питанием;
* комплект монтажных и демонтажных инструментов;
* стенды для сборки различных схем запуска электрических двигателей;
* средства индивидуальной защиты;
* высоковольтное силовое оборудование (трансформаторы, выключатели, ячейки КРУ и КСО, измерительные трансформаторы);
* низковольтное оборудование (автоматические выключатели, предохранители, магнитные пускатели, тепловые реле, пусковая аппаратура);
* вводные распределительные устройства;
* наборы по соединению и оконцеванию проводов. **Электромеханическая мастерская**
* рабочие места по количеству обучающихся;
* электромонтажные столы для сборки схем испытаний и проверки реле;
* испытательные установки У5053 и УРАН;
* реле – томограф РЕТОМ 21;
* переносное устройство для проверки класса точности счетчиков типа Ц6806П;
* устройство для проверки щитовых приборов типа У 300;
* мегомметр для замера сопротивления нагрузки;
* токоизмерительные клещи типов ВАФ 85 и/или ПАРМА - ВАФ;
* панели релейных защит с возможностью монтажа/демонтажа;
* набор электромеханических реле для сборки, разборки и регулировки механической части;
* набор инструментов.

**Полигон электрооборудования электрических** **станций и подстанций:**

* силовой трансформатор 110/35/10 кВ;
* высоковольтные электрические аппараты;  шинные порталы и ошиновка;
* ячейки КРУ 10 кВ.

**6.2. Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению АОП СПО**

Для успешной реализации АОП СПО формируется полный перечень учебно-методической документации по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии/специальности.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья должен быть 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 должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Рекомендуется обеспечить к ним доступ обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием специальных технических и программных средств.

*У обучающихся с нарушением зрения при любой форме подготовки должен быть доступ (обеспечение) к следующим учебно-методическими ресурсам:*

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме (выполненные укрупненным шрифтом, шрифтом Брайля) или в форме электронного документа

• рельефные наглядные пособия, муляжи естественной формы и размера

• программы виртуальных лабораторных работ

• учебные материалы в аудиоформате

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийны е ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

**6.3. Требования к реализации программы воспитания обучающихся**

Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

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

Для реализации Программы воспитания 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 т.д.)
* профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
* опросы, анкетирование, социологические исследования среди 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), ФГОС СПО; а также в соответствии с особенностями нозологической группы.

**6.4. Требования к кадровым условиям реализации АОП СПО**

6.4.1. Реализация АОП СПО обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетикаиимеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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.

Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися инвалидностью и/или лица с ОВЗ профессионального учебного цикла, должны иметь опыт профессиональной деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. |

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, должна быть не менее 25 процентов.

6.4.2. Руководящие и педагогические работники ПОО проходят стажировку и/или обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам инклюзивного образования в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.4.3. Педагогические работники, участвующие в реализации АОП СПО, должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов н обучающихся с ОВЗ н учитывать их при организации образовательного процесса.

Педагогические работники должны быть ознакомлены с технологическими, методическими и психологическими аспектами обучения, учитывать специфические особенности обучения, в зависимости от имеющихся у обучающихся ограничений возможностей здоровья.

Преподаватели, участвующие в реализации АОП СПО, должны иметь 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.

6.4.4. С целью комплексного сопровождения образовательного процесса обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ и в рамках реализации АОП СПО 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.[[10]](#footnote-10)

6.4.5. Инструктор по физической культуре[[11]](#footnote-11) (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.

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

**6.5. Требования к финансовым условиям реализации АОП СПО**

6.5.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

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

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

К финансовым условиям реализации АОП СПО относится исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право лип с инвалидов 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.

**6.6. Требования к организации практической подготовки обучающихся в соответствии с нозологиями**

Практическая подготовка при реализации АОП СПО направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена, в частности, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, 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, рабочих.[[12]](#footnote-12)

it

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практической подготовки, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Реализация компонентов АОП СПО в форме практической подготовки может осуществляться 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.[[13]](#footnote-13)

6.6.1. Практическая подготовка обучающихся является обязательной составной частью АОП СПО. Особенности проведения практической подготовки для обучающихся с инвалидностью и/или лиц с 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

6.6.2. Организация практической подготовки для обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья на основании рекомендаций МСЭ, включенных в ПИРА, заключений ПМПК, рекомендаций ППС определяющих степень способности к трудовой деятельности, при наличии заявления обучающегося (законного представителя) о необходимости предоставления специальных условий обучения с приложением документов, подтверждающих наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (за исключением случаев, когда документы находятся в распоряжении профессиональной образовательной организации).

Специальные (особые) условия могут включать:

1. установление индивидуального графика и сроков прохождения практической подготовки;
2. проведение практической подготовки в отдельной инклюзивной группе или совместно с обучающимися, не имеющими ограничений здоровья, если это не создает трудностей при прохождении практической подготовки;
3. присутствие по месту прохождения практической подготовки ассистента, квалификация которого позволяет оказывать обучающемуся необходимую техническую и иную помощь (в т.ч. помощь в передвижении, знакомстве с учебными материалами, оформлении задания, коммуникациях с руководителями практической подготовки и др.) с учетом индивидуальных особенностей обучающегося,
4. создание специальных рабочих мест (при необходимости) с учетом характера выполняемых трудовых функций и ограничений здоровья в соответствии с Приказом Минтруда России № 685н от 19.11. 2013 «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;
5. использование адаптированных методов обучения н воспитания, специальных учебных пособий и дидактических материалов, в том числе специальных мультимедийных печатных средств совместно с оборудованием индивидуального и коллективного использования основанных на оптическом сканировании;
6. создание специальных условий для прохождения промежуточной аттестации по результатам практической подготовки и др.

Для прохождения практической подготовки обучающемуся создаются специальные производственные условия: сокращенный рабочий день, дополнительные перерывы в работе, соответствующие санитарно-гигиенические условия, рабочее место оснащается специальными техническими средствами н пр.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практической подготовки в организациях составляет: для инвалидов I и II групп не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТКРФ).

6.6.3. При организации практической подготовки необходимо соблюдать общие рекомендации для обучающихся с инвалидностью различных нозологических групп:

организация технического, психологического, коррекционно-поддержнвающего сопровождения практической подготовки, направленного на повышение эффективности процесса адаптации на рабочем месте;

использование специальных средств (в том числе специализированных компьютерных технологий), обеспечивающих возможность выполнения трудовых функций;

обеспечение пространственной организации рабочего места с учетом эргономических требований;

обеспечение доступности информации и коммуникаций;

использование средств дополнительной и альтернативной коммуникации при необходимости;

использование специальных методов, приемов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных и ассистивных технологий;

предъявление необходимой документации (программа практической подготовки, индивидуальное задание, договор, рабочий график (план) проведения практической подготовки в профильной организации и др.) на носителе, адаптированном для конкретной нозологии;

учет индивидуальных особенностей лиц инвалидностью и/или лиц с ОВЗ: состояния здоровья, физического развития и уровня социальной и профессиональной подготовленности;

учет показанных условий для организации труда инвалидов нити лиц с ОВЗ, утвержденных национальными стандартами и санитарными правилами.

создание специальных условий по дополнительному информационно-методическому обеспечению практической подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и или инвалидностью для различных нозологических групп.

6.6.4. В соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности для реализации АОП СПО предусматриваются все виды учебной и производственной практической подготовки. Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионалы»/ «Абилимпикс» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы»/ «Абилимпикс» по компетенции «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты».

Производственная практика реализуется в организациях энергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области электроэнергетики. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Для инвалидов и/или лиц с ОВЗ форма проведения практической подготовки устанавливается профессиональной образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При необходимости могуч быть предусмотрены иные типы практик дополнительно к установленным стандартом, если это предусмотрено АОП СПО, индивидуальным учебным планом.

На завершающем этапе профессионального образования может быть организована производственная адаптационная практическая подготовка со следующими задачами:

* овладения обучающимися с инвалидностью и (или) ограниченными возможностями здоровья профессиональной деятельностью на конкретном рабочем месте возможного постоянного трудоустройства;
* приобретения обучающимися опыта самостоятельной трудовой деятельности, социальной интеграции в профессиональной среде;
* индивидуализации рабочего места обучающемуся с инвалидностью для последующего рационального трудоустройства.

Производственно-адаптационная практическая подготовка проводится как специально организованная работа обучающихся с инвалидностью в режиме неполной занятости на месте возможного трудоустройства и носит индивидуальный характер.

6.6.5. Практическая подготовка обучающихся инвалидностью и/или лиц с ОВЗ может проводиться на предприятиях либо в ПОО (в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных хозяйствах, учебно-опытных участках, полигонах, ресурсных центрах и других вспомогательных объектах образовательного учреждения).

Для прохождения практической подготовки в ПОО создаются специальные рабочие места с учетом профессионального вида деятельности, необходимых трудовых функций, а также нозологии обучающегося. Соответствие площадки ПОО требованиям, направленным на предупреждение причинения вреда инвалидам и иным МГН при формировании безбарьерной среды осуществляется в рамках Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ.

ПОО может осуществлять проведение практической подготовки в организациях или на предприятиях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках АОП СПО, на основе договоров. По соглашению сторон данные об инвалидности и особые условия труда отражаются в договоре. Соответствие площадки предприятия требованиям, направленным на предупреждение причинения вреда инвалидам и иным МГН при формировании безбарьерной среды осуществляется в рамках Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ. О техническом регулировании.

Место практической подготовки может быть выбрано обучающимся самостоятельно при условии соответствия базы практической подготовки требованиям, обеспечивающим выполнение программы в полном объеме.

6.6.6. При выборе места прохождения практической подготовки учитывается аспекты безбарьерной среды базы, материально-технические условия дня посещения обучающимися с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, возможность обеспечения безопасных условий прохождения практической подготовки обучающимся, отвечающим санитарным правилам и требованиям охраны труда.

С целью обеспечения беспрепятственного доступа обучающихся к местам прохождения практической подготовки разрабатывается маршрут, способ передвижения; определяются сопровождение, специальные технические средства и оборудование рабочего места в соответствии с требованиями к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест дляинвалидов н или лиц с ОВЗ.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту работы в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практической подготовки

6.6.7. При прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных н периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными н/или опасными условиями труда, утвержденным приказом Минтруда России № 988н, Минздрава России № 1420н от 31.12.2020 «Об утверждении перечня вредных и или опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».

6.6.8. Промежуточная аттестация обучающегося с инвалидностью и/или лица с ОВЗ по итогам практической подготовки проводится в форме, адаптированной к ограничениям его здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите отчета по практике.

В ходе проведения промежуточной аттестации практической подготовки предусмотрено: предоставление обучающимся печатных нити электронных материалов в формах, разработанных *в* соответствии с ограничениями здоровья; использование индивидуальных средств и устройств, которые позволяют адаптировать материалы, а также осуществлять прием и передачу^ информации; увеличение продолжительности проведения аттестации; присутствие ассистента и оказание нм помощи обучающемуся с инвалидностью и или липа с ограниченными возможностями здоровья.

6.6.9. Предъявляются особые требования к кадровому обеспечению проведения практической подготовки: для сопровождения обучающихся с инвалидностью при прохождении аттестаций в процессе практической подготовки возможно привлечение ассистента (помощника), специалиста по специальным техническим и программным средствам, социального педагога, психолога, тифлопедагога, сурдопереводчика и других специалистов. Для комплексного сопровождения обучающихся инвалидностью и или лиц с ОВЗ при прохождении практик из числа сотрудников ПОО при необходимости назначаются тьюторы.

6.6.10. С целью получения знаний о психофизиологических особенностях обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, специфики приема-передачи учебной информации, применения специальных технических н программных средств обучения с учетом разных нозологий лица, принимающие участие в организации и проведении практической подготовки обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, промежуточной аттестации по итогам практической подготовки, проходят обучение по вопросам реализации инклюзивного образования.

**6.7. Требования к организации практической подготовки обучающихся с нарушением зрения**

1. Предъявляются требования к оборудованию рабочего места: применение индивидуальных светильников для регулирования светового потока; оборудование места системой тифлотехнических ориентиров (осязательных, слуховых, зрительных), обеспечивающих ориентировку инвалидов; оснащение тифлотехническими приспособлениями, которые обеспечивают возможность выполнения работы без зрительного контроля; организация комбинированного освещения, при этом общее освещение составляет не менее 20%; недопустимость резких изменений освещенности в течение рабочего дня; автоматическое подключение искусственного освещения путем ступенчатого включения отдельных групп светильников по мере снижения естественного освещения и др.

Для снижения резкой неравномерности распределения яркости в поле зрения лиц с ОВЗ необходимо предотвратить попадание прямых солнечных лучей в помещение с помощью штор или жалюзи без значительного снижения освещенности. Оснащение одиночных рабочих мест для слепых радиоаппаратурой, при условии работы в помещении нескольких лиц с нарушениями зрения радиофицирование всего помещения. Оборудование ограждения движущихся механизмов, лестничных пролетов и других опасных зон в соответствии с действующими требованиями стандартов системы безопасности труда;

2. Создаются специальные условия (при необходимости) в процессе организации и проведения практической подготовки:

– деление сложного материала на части для облегчения усвоения данного материала незрячим, использование алгоритма для обследования предметов, усвоения определенного материала;

– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий, в том числе посредством мультимедийных средств и устройств оптического сканирования;

– возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме: аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте;

– обеспечение доступности информации для тактильного и зрительного восприятия слепыми и слабовидящими с остаточным зрением: выпуклые (объемные) схемы, рисунки для уточнения, обобщения информации; обеспечивается наличие подписей и описания крупным рельефно­контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и с применением шрифта Брайля; образовательный контент предоставляется в текстовом электронном формате; использование четкого и увеличенного по размеру шрифта;

 – предоставление альтернативных форматов печатных материалов (аудиофайлы и мультимедийные средства вместе с устройствами оптического сканирования);

– минимизация заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

– обеспечение особого речевого режима подачи информации: текст читается громко, разборчиво, отчетливо, с паузами между смысловыми блоками, интонированием, повторением, акцентированием;

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к месту прохождения практической подготовки и возможность размещения собаки-проводника в специально выделенном месте или помещении.

3. Обеспечивается (при необходимости) оснащение специальным оборудованием: специальные устройства для чтения «говорящих книг», ручной и стационарный электронный видеоувеличитель, лупа, лупа с подсветкой, медицинский термометр и тонометр с речевым выходом, мини -ноутбук спрограммами речевого экранного доступа, диктофон цифровой и др.

4. Может быть предусмотрена пространственная адаптация помещений: для облегчения ориентировки обучающихся с остаточным зрением использование контрастности путей движения относительно стен, дверей, системы радиоинформирвоания и звукового ориентирования на путях движения с обозначением помещений; окрашивание дорожек для проходов в светлые тона на темном фоне; использование комплектов съемных покрытий для рабочих поверхностей, подобранных по цветовому контрасту к различным материалам.

5. Применение технологий здоровьесбережения: соблюдение офтальмогигиенических норм; учет склонности к гиподинамии и повышеннойутомляемости и других требований, предъявляемых к термальной среде для лиц с особыми потребностями, безбарьерная среда.

6. Использование специализированных индивидуальных компьютерных средств: сканирование текста с речевым выводом, экранные лупы (увеличители), программы чтения информации с экрана, голосовые калькуляторы, синтезатор речи по тексту, дисплеи, принтеры, клавиатуры Брайля; тифлокомпьютеры для незрячих и др.

7. Применение технологий индивидуализации обучения: возможность применения индивидуальных устройств и средств, учет темпов работы; предоставление дополнительных консультаций по программам практической подготовки.

8. Противопоказаниями к прохождению практической подготовки лицами с нарушениями зрения являются: значительное физическое напряжение; длительное зрительное напряжение зрения при любой патологии глаз органа зрения; условия повышенного травматизма органа зрения работа с вредными веществами; условия сильного запыления; недостаточная освещенность или избыточная яркость и др**.**

**Раздел 7. Проведение государственной итоговой аттестации и формирование оценочных средств**

7**.1. Требования к организации, проведению государственной итоговой аттестации и формированию оценочных средств в соответствии с нозологиями**

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

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.

Государственная итоговая аттестация по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

 Выпускники с инвалидностью и/или лица с ОВЗ сдают экзамен(экзамены)/ 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 н разделе V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Министерства образования н науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968, определяющих порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с инвалидов в 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.

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.

Требования к содержанию, объему н структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов чемпионата «Профессионалы»/ «Абилимпикс».

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена могут также применяться задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в системе СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети Интернет, н Центра развития профессионального образования Московского политеха, приведенные на электронном ресурсе в сети Интернет <http://www.crpo-mpu.coci/>.

 Примерные оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в Приложении 5.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов н инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА(при возникновении трудностей, в том числе, связанных с нахождением в одной аудитории участников экзамена, относящихся к разным нозологическим группам, рекомендуется организовывать для них отдельные аудитории);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей,

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные н 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 ППК.

организация 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);

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, с членами передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться экзаменационной комиссии).

 В случае проведения государственной итоговой аттестации с элементами демонстрационного экзамена, образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно **е** 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 н 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.[[14]](#footnote-14)

**7.2. Специфика проведения государственной итоговой аттестации для выпускников с нарушением зрения**

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

*а) для слепых:*

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту; - выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

*б) для слабовидящих:*

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс - возможно использование индивидуальных светодиодных средств освещения (настольные лампы) с регулировкой освещения в динамическом диапазоне до 600 люкс, но не менее 300 люкс при отсутствии динамической регулировки; - выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом.

**РАЗДЕЛ 8. Разработчики примерной основной образовательной программы**

РУМЦ СПО КГА ПОУ «Промышленный колледж энергетики и связи»

1. Форма индивидуальной программы реабилитации утверждена приказом Минтруда России от 13.062017 №486н. Программа реабилитации содержит обязательный раздел о профессиональной реабилитации или абилитации, касается условий труда и включает: профессиональную ориентацию, рекомендации по условиям организации обучения, содействие в трудоустройстве, рекомендации по трудоустройству (доступные виды труда, рекомендуемые условия труда, трудовые функции, выполнение которых затруднено), по оснащению рабочего места. [↑](#footnote-ref-1)
2. Приказ Минобрнауки от 20.09.2013 № 1082 «Об утверждении Положения о психолого-медико-педагогической комиссии» [↑](#footnote-ref-2)
3. Ст. 79 п. 8.1 ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании во РФ» [↑](#footnote-ref-3)
4. Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимомдля выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-4)
5. Примерные программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы для подготовки специалиста среднего звена «техник-электрик» приведены в Приложениях к ПООП СПО [↑](#footnote-ref-5)
6. Суммарный объем нагрузки по профессиональному циклу включает учебную нагрузку, отводимую на производственную практику (преддипломную) [↑](#footnote-ref-6)
7. Суммарный объем нагрузки по циклам ОГСЭ, ЕН, ОП включает часы на промежуточную аттестацию. [↑](#footnote-ref-7)
8. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы (дипломного проекта). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работы или проводится в виде государственного экзамена. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Содержание заданий демонстрационного экзамена должно соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. [↑](#footnote-ref-8)
9. Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом. [↑](#footnote-ref-9)
10. Письмо Минпросвещения России от 02.03.2022 № 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 ограниченными возможностями здоровья при получении среднего профессионального образования и профессионального обучения») [↑](#footnote-ref-10)
11. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761н (ред. от 31.05.2011) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей. специалистов и служащих. раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» [↑](#footnote-ref-11)
12. Письмо Минпросвещения России от 08.04.2021 № 05-369 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки») [↑](#footnote-ref-12)
13. Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О

практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») [↑](#footnote-ref-13)
14. Письмо Минпросвещения России от 10.04.2020 N 05-398 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий») [↑](#footnote-ref-14)