

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Петербургский государственный
университет путей сообщения Императора Александра I»
Ожерельевский железнодорожный колледж – филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I» в г. Кашира
(Ожерельевский ж.д. колледж - филиал ПГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____/В.А. Максимов/

«14» июня 2024 г.

**Образовательная программа среднего профессионального образования –
программа подготовки специалистов среднего звена**

Специальность

13.02.07 Электроснабжение

(код и наименование специальности)

Наименование квалификации

техник

Форма обучения

очная

На базе основного общего образования

Кашира, 2024г.

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение, утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 16.04.2024г. № 255.

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета
Протокол № 7 от «14» июня 2024г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ППО студентов
_____ / Лячина Е.Р./

Организация - разработчик: Ожерельевский железнодорожный колледж – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г.Кашира (Ожерельевский ж.д. колледж – филиал ПГУПС)

Экспертная организация: Ожерельевская дистанция электроснабжения Московской дирекции по энергообеспечению – структурное подразделение «Трансэнерго» - филиала ОАО «РЖД».

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|-------------|---|----|
| 1. | Общие положения | 4 |
| 2. | Общая характеристика образовательной программы | 5 |
| 3. | Характеристика профессиональной деятельности выпускника | 6 |
| 4. | Планируемые результаты освоения образовательной программы | 6 |
| 4.1. | Общие компетенции | 6 |
| 4.2. | Профессиональные компетенции по видам деятельности | 9 |
| 5. | Структура образовательной программы | 16 |
| 5.1. | Учебный план | 16 |
| 5.2. | Календарный учебный график | 16 |
| 5.3. | Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы | 17 |
| 6. | Условия реализации образовательной программы | 17 |
| 6.1. | Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы | 17 |
| 6.2. | Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы | 18 |
| 6.3. | Требования к практической подготовке обучающихся | 19 |
| 6.4. | Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы | 20 |
| 6.5. | Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы | 21 |
| 7. | Государственная итоговая аттестация | 21 |
| Приложения: | | |
| 1. | Учебный план | |
| 2. | Календарный учебный график | |
| 3. | Рабочие программы дисциплин (модулей) | |
| 4. | Рабочие программы практик | |
| 5. | Рабочая программа воспитания | |
| 6. | Календарный план воспитательной работы | |
| 7. | Материально-техническое оснащение | |
| 8. | Оценочные материалы дисциплин (модулей), практик | |
| 9. | Программа ГИА | |

1. Общие положения

1.1. Образовательная программа по специальности 13.02.07 Электроснабжение разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2024г. № 255.

Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности. Образовательная программа реализуется на базе основного общего образования.

1.2. Нормативную правовую основу разработки образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2024г. № 255.

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

6. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020г. «О практической подготовке обучающихся».

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2022г. № 629н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и линий электропередачи железнодорожного транспорта».

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.03.2022г. № 137н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения».

11. Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

12. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации 14 июня 2024г. № АЗ-1300/05 «О направлении рекомендаций» по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования».

13. Локальные нормативные акты Ожерельевского ж.д. колледжа - филиала ПГУПС.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, по квалификации «техник» составляет 4428 академических часов (по учебным циклам).

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования, по квалификации «техник» – 2 года 10 месяцев.

Язык обучения: русский.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 13 Сельское хозяйство, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

| Наименование видов деятельности | Наименование профессиональных модулей |
|--|--|
| Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей |
| Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей | ПМ.02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей |
| Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики | ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики |
| Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи | ПМ.04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи |
| Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи | ПМ.05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи |
| Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения | ПМ.06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения |
| Выполнение работ по профессии Электромонтер тяговой подстанции | ПМ.07 Организация и выполнение работ по профессии Электромонтер тяговой подстанции |

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции.

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|------------------------|---------------------------------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач | Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; |

| | | |
|--------|--|---|
| | <p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <hr/> <p>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;</p> <p>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</p> |
| ОК 02. | <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <hr/> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p> |
| ОК 03. | <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в</p> | <p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> |

| | | |
|--------|---|--|
| | <p>профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> | <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории своего профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |
| ОК 04. | <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> |
| ОК 05. | <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p> |
| ОК 06. | <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Умения: описывать значимость своей <i>специальности</i>; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-нравственных ценностей, значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> |
| ОК 07. | <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,</p> | <p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> осуществлять</p> |

| | | |
|--------|---|--|
| | применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p> |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <p>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 <i>специальности</i></p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i>; средства профилактики перенапряжения</p> |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <p>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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>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</p> |

4.2 Профессиональные компетенции.

| Виды деятельности | Профессиональные компетенции, | Показатели освоения компетенции |
|-------------------|-------------------------------|---------------------------------|
|-------------------|-------------------------------|---------------------------------|

| | соответствующие видам деятельности | |
|---|---|--|
| Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей | ПК 1.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 киловольт включительно | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомления с порядком выполнения работ и технологических операций при техническом обслуживании оборудования электроустановок распределительных устройств электрических подстанций и сетей; - оценки состояния оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться инструментом, монтажными приспособлениями, средствами защиты; - выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей; - оценивать состояние оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципиальные электрические схемы электроустановок распределительных устройств электрических подстанций и сетей; - назначение и расположение оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей; - виды и назначение инструмента, монтажных приспособлений, средств защиты, средств измерений и испытательного оборудования; - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей; - технология выполнения технического обслуживания оборудования электроустановок напряжением выше 1000В. |
| | ПК 1.2. Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 киловольт | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту. <p>Знания:</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | включительно | - технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения. |
| Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей | ПК 2.1. Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения объемов работ и составления планов технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций; - выбора технологии и способов выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту оборудования электроустановок; - распределения объема работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и линий электропередачи между работниками в соответствии с планами работ. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать собственную деятельность и деятельность работников, выполняющих работы по техническому обслуживанию, ремонту оборудования; - определять способы выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения; - требования правил технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей |
| | ПК 2.2. Осуществлять контроль деятельности бригад | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы; - изучения передовых методов технического обслуживания, ремонта и монтажа оборудования подстанций и электрических сетей. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль за выполнением работ бригады в соответствии с требованиями нормативно-технической документации <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационно-технических мероприятий по техническому |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядка организации плановых и аварийных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей |
| | <p>ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативную техническую документацию и инструкции; - оформлять отчеты о проделанной работе. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядка оформления форм нормативно-технической документации; - виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения. |
| <p>Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики</p> | <p>ПК 3.1. Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения документации по профилактическому контролю простых защит и защит средней сложности; - подготовки нормативно-технических документов с параметрами и характеристиками простых защит и защит средней сложности <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять документацию по профилактическому контролю простых защит и защит средней сложности. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядка ведения документации по профилактическому контролю простых защит и защит средней сложности. |
| | <p>ПК 3.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чтения схем устройств релейной защиты и автоматики; - выполнения профилактического контроля и профилактического восстановления устройств релейной защиты и автоматики. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы по профилактическому контролю и профилактическому восстановлению устройств релейной защиты и автоматики. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и принцип действия, электрические схемы устройств релейной защиты и автоматики; - виды и технологии работ по обслуживанию и ремонту устройств |

| | | |
|--|--|---|
| | | релейной защиты и автоматики. |
| Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи | ПК 4.1. Читать монтажные чертежи и схемы воздушных линий электропередачи | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составления и чтения чертежей и схем воздушных линий электропередачи; - модернизации воздушных линий электропередачи. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать электрические чертежи и схемы воздушных линий электропередачи; - вносить изменения в схемы при замене оборудования воздушных линий электропередачи. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство оборудования воздушных линий электропередачи; - условные графические обозначения элементов электрических схем; - логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок. |
| | ПК 4.2. Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации строительных и монтажных работ по сооружению воздушных линий электропередачи. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять монтажные работы при сооружении воздушных линий электропередачи. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство оборудования воздушных линий электропередачи; - технологию производства строительно-монтажных работ по сооружению воздушных линий электропередачи. |
| | ПК 4.3. Выполнять работы по наладке воздушных линий электропередачи | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатации воздушных линий электропередачи. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать состояние воздушных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию. |
| | ПК 4.4. Выполнять работы по ремонту воздушных линий электропередачи | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять осмотр и ремонт воздушных линий электропередачи. |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и технологии работ по обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи. |
| Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи | ПК 5.1. Читать монтажные чертежи и схемы кабельных линий электропередачи | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составления и чтения чертежей и схем кабельных линий электропередачи; - модернизации кабельных линий электропередачи. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать электрические чертежи и схемы кабельных линий электропередачи; - вносить изменения в схемы при замене оборудования кабельных линий электропередачи. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство оборудования кабельных линий электропередачи; - условные графические обозначения элементов электрических схем кабельных линий; - логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых кабельных линий электропередачи. |
| | ПК 5.2. Выполнять работы по монтажу кабельных линий электропередачи | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации строительных и монтажных работ по сооружению кабельных линий электропередачи. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять монтажные работы при сооружении кабельных линий электропередачи. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию производства строительно-монтажных работ по сооружению кабельных линий электропередачи. |
| | ПК 5.3. Выполнять работы по наладке кабельных линий электропередачи | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатации кабельных линий электропередачи. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать состояние кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатационно-технические основы кабельных линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию. |
| | ПК 5.4. Выполнять работы по ремонту кабельных линий электропередачи | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи. <p>Умения:</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>- выполнять осмотр и ремонт кабельных линий электропередачи.</p> <p>Знания:</p> <p>- виды и технологии работ по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи.</p> |
| Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения | ПК 6.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях | <p>Навыки:</p> <p>- подготовки рабочих мест для безопасного производства работ.</p> <p>Умения:</p> <p>- обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах.</p> <p>Знания:</p> <p>- правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.</p> |
| | ПК 6.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей | <p>Навыки:</p> <p>- оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.</p> <p>Умения:</p> <p>- заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;</p> <p>- выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты.</p> <p>Знания:</p> <p>- перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.</p> |
| Выполнение работ по профессии Электромонтер тяговой подстанции | ПК.7.1 Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств электрических подстанций | <p>Навыки:</p> <p>- технического обслуживания оборудования электрических подстанций</p> <p>Умения:</p> <p>- обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию оборудования электрических подстанций</p> <p>Знания:</p> <p>- виды работ и технологию выполнения работ по обслуживанию оборудования электрических подстанций</p> |
| | ПК.7.2. Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту оборудования электрических | <p>Навыки:</p> <p>- оформления технической документации электрических подстанций</p> <p>Умения:</p> <p>- оформлять техническую документацию электрических подстанций</p> <p>Знания:</p> <p>- виды технической документации</p> |

| | подстанций | электрических подстанций |
|--|--|--|
| | ПК.7.3. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в устройствах электрических подстанций | Навыки: - выполнения оперативных переключений на электрических подстанциях Умения: - читать схемы электрических подстанций Знания: - организационных и технических мероприятий; - оборудования электрических подстанций |

5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план (Приложение 1).

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не более 70 % от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы объемом не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, направлена на дальнейшее развитие общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями рынка труда субъекта Российской Федерации, а также с учетом требований цифровой экономики.

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

5.1.1. Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении 3.

5.1.2. Рабочие программы практик представлены в Приложении 4.

5.2. Календарный учебный график (Приложение 2)

Календарный учебный график (далее - КУГ) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. КУГ разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

5.3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.1. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 5.

5.3.2. Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 6.

6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

Специальные помещения филиала представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Аудитории:

Социально-гуманитарных дисциплин;

Иностранного языка;

Математики;
Инженерной графики;
Метрологии, стандартизации и сертификации;
Технической механики;
Материаловедения;
Информационных технологий;
Экономики;
Охраны труда;
Электроснабжения;
Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

Электротехники и электроники;
Электротехнических материалов;
Электрических машин;
Техники высоких напряжений;
Электрических подстанций;
Технического обслуживания электрических установок;
Релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения.

Мастерские:

Слесарная;
Электросварочная;
Электромонтажная.

Полигон:

Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Спортивный комплекс:

Спортивный зал.

Помещения, задействованные при организации самостоятельной и воспитательной работы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Актовый зал.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

Образовательная программа сочетает обучение в филиале и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием цифровых технологий.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.1.1. Состав материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 7 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

Образовательная программа по специальности 13.02.07 Электроснабжение обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

6.2.1. Оценочные материалы дисциплин (модулей), практик, представлены в Приложении 8.

Реализация образовательной программы обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при реализации образовательной программы направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к специалистам.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения

практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация образовательной программы предполагает учебную и производственную практику. Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональных областях 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 13 Сельское хозяйство, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 13 Сельское хозяйство, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 13 Сельское хозяйство, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности 06 Связь,

информационные и коммуникационные технологии, 13 Сельское хозяйство, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

7. Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится по завершении всего курса изучения образовательной программы. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение, проходят государственную итоговую аттестацию в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Для проведения государственной итоговой аттестации разработана программа ГИА (Приложение 9).

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «техник».

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ
образовательной программы среднего профессионального образования -
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 13.02.07 Электроснабжение,
реализуемой в Ожерельевском ж.д. колледже – филиале ПГУПС

Предприятие (организация) работодателя: Ожерельевская дистанция электроснабжения Московской дирекции по энергообеспечению - структурного подразделения Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»

Специальность: 13.02.07 Электроснабжение

Квалификация: Техник

Форма обучения: очная

Срок освоения: 2 года 10 месяцев

Представленная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) специальности 13.02.07 Электроснабжение, разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16.04.2024г. № 255 и с учетом запросов работодателей.

Содержание ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение:

отражает современные инновационные тенденции в развитии системы образования с учетом потребностей работодателей и экономики образования;

направлено на освоение основных видов деятельности по специальности в соответствии с ФГОС СПО:

- Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей;
- Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей;
- Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики;
- Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи;
- Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи;
- Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения;
- Выполнение работ по профессии Электромонтер тяговой подстанции.

ППССЗ направлено на формирование профессиональных компетенций:

| Код | Наименование |
|------------|--|
| ПК 1.1. | Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно |
| ПК 1.2. | Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 |

| | |
|---------|--|
| | киловольт включительно |
| ПК 2.1. | Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей |
| ПК 2.2. | Осуществлять контроль деятельности бригад |
| ПК 2.3. | Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем |
| ПК 3.1. | Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики |
| ПК 3.2. | Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики |
| ПК 4.1. | Читать монтажные чертежи и схемы воздушных линий электропередачи |
| ПК 4.2. | Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи |
| ПК 4.3. | Выполнять работы по наладке воздушных линий электропередачи |
| ПК 4.4. | Выполнять работы по ремонту воздушных линий электропередачи |
| ПК 5.1. | Читать монтажные чертежи и схемы кабельных линий электропередачи |
| ПК 5.2. | Выполнять работы по монтажу кабельных линий электропередачи |
| ПК 5.3. | Выполнять работы по наладке кабельных линий электропередачи |
| ПК 5.4. | Выполнять работы по ремонту кабельных линий электропередачи |
| ПК 6.1. | Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях |
| ПК 6.2. | Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей |
| ПК 7.1. | Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств электрических подстанций |
| ПК 7.2. | Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту оборудования электрических подстанций |
| ПК 7.3. | Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в устройствах электрических подстанций |

ППССЗ направлено на формирование следующих общих компетенций:

| Код | Наименование |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для |

| | |
|--------|--|
| | выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Вариативная часть в объеме 828 часов дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Часы вариативной части распределены на увеличение объема аудиторных теоретических часов циклов:

- социально - гуманитарный цикл - на 4 часа;
- общепрофессиональный цикл - на 72 часа;
- профессиональный цикл - на 752 часа.

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена 13.02.07 Электроснабжение разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО и профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения».

В ППССЗ отражены условия, позволяющие обеспечить качественную подготовку в соответствии с требованиями к организации образовательного

процесса, с требованиями к материально-техническому, кадровому обеспечению образовательного процесса.

Представлены все предусмотренные ППССЗ рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, программы учебных и производственных практик.

ППССЗ обеспечена разработанными преподавателями колледжа с участием работодателей фондом оценочных средств.

В колледже сформирована необходимая социокультурная среда, созданы условия для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, в полной мере присутствует воспитательный компонент образовательного процесса.

Вывод: Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение позволяет подготовить квалифицированного специалиста среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО. ППССЗ отражает результаты ее освоения, содержит условия ее реализации, требования к оцениванию качества освоения ППССЗ выпускниками.

Начальник Ожерельевской дистанции
электроснабжения Московской дирекции
по энергообеспечению Трансэнерго –
филиала ОАО «РЖД»



А.В. Перевезенцев