

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Предметная (цикловая) комиссия (ПЦК) Электротехнических дисциплин (ЭД)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

И.Ю. Черникова
2025 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА
(ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА)

Специальность

13.02.07 Электроснабжение

Квалификация выпускника

Техник

Форма обучения

очная

Обсуждено на заседании ПЦК
Электротехнических дисциплин
ЛФ ПНИПУ

протокол от « 18 » 02 2025 г. № 6

Председатель ПЦК Электротехнических
дисциплин

 М.В. Листопадова

Лысьва 2025

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 *Электроснабжение*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации 16 апреля 2024 г. № 255, зарегистрированного в Минюсте России 28.05.2024 г. № 78292

Разработчик:
Председатель ПЦК ЭД



М.В. Листопадова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника УМУ ПНИЦУ



В.А. Голосов

Доцент с исп. обяз. завкафедрой ОНД,
канд. пед. наук



М.Е. Жалко

Начальник УМО

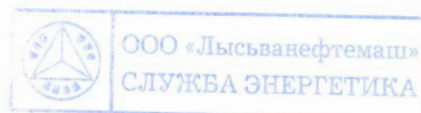


Т.В. Пашкина

Главный энергетик ООО «Лысьваннефтемаш»



В.В. Карпукович



Начальник Лысьвенского участка
Восточного отделения ПАО «Пермэнергосбыт»



Д.Н. Лобынцев

РЕЦЕНЗИЯ НА ОСНОВНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ
среднего профессионального образования по специальности
13.02.07 Электроснабжение
Лысьвенского филиала
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *13.02.07 Электроснабжение*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации 16 апреля 2024 г. № 255, зарегистрированного в Минюсте России 28.05.2024 г. № 78292

Основная образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана ЛФ ПНИПУ на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования и определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности *13.02.07 Электроснабжение*, виды деятельности выпускников, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной деятельности.

В рабочих программах общепрофессиональных учебных дисциплин и профессиональных модулей использованы профессиональные стандарты:

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 N 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.10.2021 N 65260);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 09.11.2021 № 786н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 825н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 274н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.10.2022 № 605н «Об утверждении профессионального стандарта "Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи».

– Постановление Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31.01.1985 N 31/3-30 «Об утверждении «Общих положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР»; раздела «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства» Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 1» (в последней редакции)

На основании утвержденного ФГОС от 16.04.2024 № 255 по специальности *13.02.07 Электроснабжение* предполагается освоение следующих видов профессиональной деятельности:

- 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.

В связи с изменившимися потребностями работодателей в области энергетики введен вид профессиональной деятельности *Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих* с получением профессии «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций», что направлено на обеспечение потребностей регионального и муниципального рынков труда квалифицированными специалистами и помогает выпускникам соответствовать требованиям работодателей и эффективно решать задачи, стоящие перед ними в различных отраслях экономики региона.

Новые виды профессиональной деятельности включают проектирование, монтаж, эксплуатацию и обслуживание электрооборудования, а также разработку и внедрение энергосберегающих технологий, что способствует повышению качества подготовки специалистов в области электроснабжения и обеспечению соответствия их квалификации современным требованиям рынка труда.

Планируемые результаты освоения образовательной программы по видам деятельности реализуются в профессиональных модулях:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
ВД 1 Техническое обслуживание и ремонт	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт

оборудования электрических подстанций и сетей	оборудования электрических подстанций и сетей
ВД 2 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
ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики
ВД 4 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	ПМ.04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи
ВД 5 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	ПМ.05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи
ВД 6 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
ВД 7 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций»	ПМ 07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций»

Расширена область профессиональной деятельности выпускников по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), с присвоением квалификации – Техник: 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 учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов, модулей (учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК), практик), обеспечивающих формирование общих и профессиональных компетенций. Указывается общий объем образовательной программы, объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, практики, самостоятельной работы, формы контроля по циклам, модулям (учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам (МДК), практикам).

Учебный план по специальности *13.02.07 Электроснабжение* предусматривает изучение следующих учебных циклов на базе основного общего образования: ОУ.00 Общеобразовательный учебный цикл; СГ.00 Социально-гуманитарный цикл; ОП.00 Общепрофессиональный цикл ПЦ.00 Профессиональный цикл; ГИА.00 Государственная итоговая аттестация.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего осуществляется с одновременным получением среднего общего образования, предусматривающее

интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин направлены на освоение профессиональных компетенций и подготовку грамотного специалиста в области Электроснабжения различных отраслей экономики.

Увеличено время на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части.

Совокупность запланированных результатов обучения по предметам, дисциплинам, модулям, практикам обеспечивают формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО по специальности *13.02.07 Электроснабжение*.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с фондами оценочных средств (ФОС), позволяющими оценить достижение запланированных по учебным предметам, учебным дисциплинам, профессиональным модулям и практикам результатов обучения.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы), в ходе которой оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Проведение ГИА организуется как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

ООП по специальности *13.02.07 Электроснабжение* соответствует требованиям ФГОС к условиям реализации основной образовательной программы, включающее в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, к организации воспитания обучающихся, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

Таким образом, ООП обеспечивает комплексный подход к подготовке специалистов, учитывая все аспекты учебного процесса и создавая оптимальные условия для успешного освоения специальности и может быть использована в профессиональной подготовке специалистов по специальности *13.02.07 Электроснабжение*.

Рецензенты:

Главный энергетик ООО «Лысьваннефтемаш»



В.В. Карпукович

«10» 02 2025 г.



Начальник Лысьвенского участка

Восточного отделения ПАО «Пермэнергосбыт»

Д.Н. Лобынцев

«13» 02 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	2
2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	9
3.1 Область профессиональной деятельности выпускника	9
3.2 Виды профессиональной деятельности выпускника	9
3.3 Профессиональные стандарты	10
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	15
4.1. Общие компетенции	15
4.2 Профессиональные компетенции	18
5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	33
5.1 Учебный план	33
5.2 Календарный учебный график	37
5.3 Рабочие программы учебных предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик	38
5.4 Программы практик	39
6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	42
6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы	42
6.2 Кадровое обеспечение реализации образовательной программы	47
6.3 Требование к финансовым условиям реализации образовательной программы	48
7 ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	49
8 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	50
ПРИЛОЖЕНИЕ А Таблица отношений компетенций и учебных дисциплин (модулей), практик	52
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Календарный учебный график	56
ПРИЛОЖЕНИЕ В Материально-техническое обеспечение ООП	57

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности *13.02.07 Электроснабжение* (далее ООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГО СПО) по специальности *13.02.07 Электроснабжение*, утвержденного Приказом Минпросвещения России от апреля 2024 г. № 255 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 28 мая 2024г., регистрационный № 78292), с учетом проекта примерной образовательной программы по специальности *13.02.07 Электроснабжение*.

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности *13.02.07 Электроснабжение*, виды деятельности, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной деятельности.

Основная образовательная программа по специальности *13.02.07 Электроснабжение* разработана ЛФ ПНИПУ для реализации на базе основного общего образования, на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом получаемой специальности.

1.2 Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г. № 273 *(с изм. и доп.)*;
- Федеральный государственный образовательный стандарт СПО по специальности *13.02.07 Электроснабжение*, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 255 от «16» апреля 2024 года *(с изменениями)*;
- Приказ Минпросвещения России от 02.09.2020 N 457 (в последней редакции) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» *(в последней редакции)*;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413 *(с изменениями и дополнениями)*;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» *(с изменениями)*;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности общеобразовательным программам среднего профессионального образования» *(в последней редакции)*;

- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» *(в последней редакции)*;
- Проект примерной образовательной программы СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение, дата включения проекта ПОП в реестр 2025);
- Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей СПО и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей СПО, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям СПО, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей СПО» *(в последней редакции)*;
- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» *(в последней редакции)*;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования *(с изм. и доп.)*»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 29.05.2007 г. № 03-1180 «О рекомендациях по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным Базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования;
- Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);
- Письмо Минпросвещения России от 08.04.2021г. № 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;
- Примерные рабочие программы общеобразовательных дисциплин для ПОО (утв. ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.2022 г. *(с изменениями)*)).
- Распоряжением Министерства Просвещения от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена» *(в последней редакции)*;

– Приказ Министра обороны РФ N 96, Минобрнауки РФ N 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.04.2010 N 16866);

– Приказ Минздрава России от 10.08.2017 N 514н (в последней редакции) «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2017 N 47855) *(в последней редакции)*;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 (ред. от 30.08.2024) «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...») (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573)

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 N 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.10.2021 N 65260);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 09.11.2021 № 786н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 825н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 274н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.10.2022 № 605н «Об утверждении профессионального стандарта "Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи».

– Тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих электроэнергетики, раздел «Эксплуатация оборудования электростанций и сетей, обслуживание потребителей энергии», § 50 (Постановление Минтруда от 12.03.1999 № 5 *(в последней редакции)*)

Нормативно-правовые документы ПНИПУ и ЛФ ПНИПУ:

– Устав ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университета» от 02.04.2021 г. (с изменениями от 19.07.2022 № 660);

- Положение о Лысьвенском филиале ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университета» от 29.04.2021 г. (с изменениями от 24.02.2022 г.);
- Правила приема в ПНИПУ по программам СПО на 2025-2026 учебный год;
- Положение об организации образовательного процесса для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в ЛФ ПНИПУ;
- Положение о режиме занятий обучающихся по основным образовательным программам СПО;
- Правила внутреннего распорядка обучающихся;
- Положение по организации занятий по физической культуре для студентов ПНИПУ;
- Положение об организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» для инвалидов и лиц с различными ограничениями по здоровью;
- Положение о контактной работе обучающихся с преподавателем;
- Положение о разработке и утверждении ОПОП СПО;
- Положение о реализации, разработке и утверждении адаптированных ОП СПО;
- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по ОПОП СПО;
- Положение об индивидуальном учете результатов освоения обучающимися по ОПОП СПО;
- Положение о практической подготовке студентов, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования ЛФ ПНИПУ;
- Положение об организации и проведении ГИА выпускников СПО.

1.3 Требования к абитуриенту

Абитуриент, поступающий на обучение, должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

1.4 Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОУ – общеобразовательный учебный цикл;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПЦ – профессиональный цикл;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт,

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена

ТФ – трудовая функция;

УП – учебная практика;

ФГОС СОО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – техник.

Форма обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 2 года 10 месяцев.

Реализация программы осуществляется на русском языке.

ЛФ ПНИПУ осуществляет образовательную деятельность по реализации образовательной программы среднего профессионального образования по специальности *13.02.07 Электроснабжение* в соответствии с санитарными требованиями и правилами.

Основная образовательная программа по специальности *13.02.07 Электроснабжение* при необходимости может быть адаптирована для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. 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 очной формы обучения.

Срок получения СПО по ППССЗ в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе (таблица 1):

Таблица 1 – Сводные данные по бюджету времени

Обучение по учебным циклам	92 нед.
Учебная практика	7 нед.
Производственная практика	13 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулярное время	24 нед.
ИТОГО	147 нед.

Общий объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования составляет 4428 академических часов, объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, практик 3260 академических часа, самостоятельная работа обучающихся 82 академических часов.

Общий объем времени на освоение образовательной программы на базе основного общего образования (таблица 2):

Таблица 2 – Общий объем времени на освоение основной образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем программы в академических часах	
	Объем по ФГОС СПО	Фактически по учебному плану
Общеобразовательный цикл	1476	1476
Дисциплины (модули)	Не менее 1476	1908
Практика	Не менее 432	720
Итоговая государственная аттестация	216	216
Общий объем образовательной программы	4428	4428

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть формируемую участниками образовательных отношений - вариативная часть образовательной программы (ВЧ), которая составляет 828 академических часов.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1 Область профессиональной деятельности выпускника

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 Виды профессиональной деятельности выпускника

Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации (таблица 3):

Таблица 3 – Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация - техник
ВД 1 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается
ВД 2 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	осваивается
ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	осваивается
ВД 4 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	ПМ.04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	осваивается
ВД 5 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	ПМ.05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	осваивается
ВД 6 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	осваивается
ВД 7 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций»	ПМ 07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций»	осваивается

3.3 Профессиональные стандарты

Обобщенные трудовые функции, к выполнению которых готовится выпускник (таблица 4):

Таблица 4 – Обобщенные трудовые функции

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	20.030 Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Приказ Минтруда РФ от 03.10.2022 № 605Н	ОТФ А Подготовка и выполнение отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи	ТФ А/01.2 Подготовка к выполнению отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи
				ТФ А/02.2 Выполнение отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи
			ОТФ В Подготовка и выполнение отдельных видов ремонтных работ на кабельных линиях электропередачи	ТФ В/01.2 Выполнение отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи
				ТФ В/02.2 Выполнение отдельных видов ремонтных работ на кабельных линиях электропередачи
			ОТФ D Подготовка и выполнение простых работ по ремонту и монтажу кабельных линий электропередачи	ТФ D/01.3 Подготовка к выполнению простых работ по ремонту и монтажу кабельных линий электропередачи
				ТФ D/02.3 Выполнение простых видов работ по ремонту и монтажу кабельных линий электропередачи
			ОТФ Е Подготовка и выполнение сложных работ по ремонту и монтажу кабельных линий электропередачи	Е/01.4 Подготовка к выполнению сложных работ по ремонту и монтажу кабельных линий электропередачи
				Е/02.4 Выполнение сложных работ по ремонту и монтажу кабельных линий электропередачи

			ОТФ G Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	G/01.5 Ведение исполнительной документации по эксплуатационно- техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
				G/02.5 Оформление аварийных телефонограмм и ордеров на земляные работы на кабельных линиях электропередачи
				G/03.5 Оформление графиков технического освидетельствования кабельных линий электропередачи и сооружений
			ОТФ Н Организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Н/01.5 Подготовка бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
				Н/02.5 Руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
2	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 года N 611	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	ТФ А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
				ТФ А/02.3 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно

3	40.054 Специалист в области охраны труда	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 274н	ОТФ А Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	А/01.6 Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда
				А/02.6 Организация подготовки работников в области охраны труда
				А/03.6 Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда
				А/04.6 Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков
				А/05.6 Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда
				А/06.6 Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах
4	20.034 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 09.11.2021 № 786н	ОТФ С Выполнение сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	С/01.4 Подготовка к выполнению сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
				С/02.4 Производство сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
				С/03.4 Осуществление сложных работ по наряду или распоряжению в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
			ОТФ Е Организация и контроль работы бригад по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	Е/01.5 Обеспечение готовности бригад к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
				Е/02.5 Руководство

				работой бригад по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
5	20.031 Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 825н	ОТФ В Организация и выполнение работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше	В/01.4 Выполнение работ средней сложности по техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше, ответвлений, перемычек, заземляющих спусков, контуров заземлений
				В/02.4 Выполнение ремонта, монтажа и демонтажа воздушных линий электропередачи до 110 кВ включительно
				В/03.4 Осуществление работ средней сложности по наряду или распоряжению в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше
			ОТФ Е Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше	Е/01.4 Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше
				Е/02.4 Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше
			ОТФ F Организация и контроль работы бригады (на объекте)	F/01.5 Подготовка бригады к выполнению работ по техническому

			по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше	обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше F/02.5 Руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий напряжением 35 кВ и выше
--	--	--	---	--

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Таблица 5 – Планируемые результаты освоения общих компетенций

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	<i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	Умения: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	<i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	Умения: – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:

		– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
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	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; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта Знания: – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: – психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и	Умения:

	<i>письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста
ОК 06	<i>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</i>	Умения: – проявлять гражданско-патриотическую позицию; – демонстрировать осознанное поведение; – описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: – сущность гражданско-патриотической позиции; – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	Умения: – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 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; – правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	<i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической</i>	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>подготовленности</i>	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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять 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

4.2 Профессиональные компетенции

Таблица 6 – Планируемые результаты освоения профессиональных компетенций

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 1.1 Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно	Навыки: 1. в составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; 2. в модернизации схем электрических устройств подстанций; 3. технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии; 4. в обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок;

		5. в применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов Умения: 1. пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; 2. применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; 3. разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; 4. вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств; 5. обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; 6. обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок; 7. использовать нормативную техническую документацию и инструкции; 8. выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; 9. оформлять отчеты о проделанной работе Знания: 1. элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием подстанций электрических сетей; 2. правила чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; 3. конструкции и принцип работы трансформаторов; 4. основные сведения о схемах вторичных цепей оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; 5. схемы распределительных сетей 35 - 110 кВ, в том числе схемы сети собственных
--	--	---

		нужд подстанции, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности
	ПК 1.2 Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно	Навыки: 1. осуществления проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности; 2. выполнения работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры Умения: 1. производить ремонтные работы по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; 2. оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; 3. оценивать состояние оборудования, определять мероприятия по устранению дефектов оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно Знания: 1. приемы работ и последовательность операций по ремонту трансформаторов; 2. методы проведения испытаний оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; 3. правила безопасности при осуществлении работы на высоте и работ под напряжением; 4. нормы испытаний и измерений оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; 5. принципы проведения тепловизионного контроля оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; 6. оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно

		и требования к их работе; 7. устройство, назначение различных типов оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения; 8. организацию работ работать под напряжением
ВД 2 Организация и управление бригад по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 2.1 Планировать работу производственного подразделения технического обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	Навыки: 1. составления планов работы подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; 2. обеспечения подчиненного персонала инструкциями по эксплуатации оборудования подстанций электрических сетей, производственно-технологической документацией по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; 3. организация работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в соответствии с проектами производства работ, технологическими картами Умения: 1. работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции; 2. оценивать состояние оборудования подстанций электрических сетей и определять мероприятия, необходимые для его дальнейшей эксплуатации; 3. оперативно принимать и реализовывать решения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; 4. планировать работу подчиненного персонала Знания: 1. основы построения цифровой подстанции; 2. основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике; 3. методики проведения противопожарных тренировок; 4. основы трудового законодательства; 5. правила работы с персоналом; 6. принципы и правила организации

		безопасного производства ремонтных работ на оборудовании подстанций электрических сетей; 7. порядок организации верхолазных работ на высоте и такелажных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; 8. порядок организации работ под напряжением; 9. правила допуска к работам в электроустановках; 10. требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в части функциональных обязанностей ответственного руководителя работ, допускающего; 11. правила производства и приемки ремонтных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; 12. правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей
	ПК 2.2 Осуществлять контроль деятельности бригад	Навыки: 1. контроля соблюдения технологической последовательности, правил производства работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей, оперативное выявление и устранение причин их нарушения; 2. обеспечения согласованной работы персонала бригады с другими подразделениями и организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; 3. принятия необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; 4. принятия мер по исправлению дефектов, предупреждению брака при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей Умения: 1. проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей;

		2. работать с персональным компьютером, текстовыми редакторами, электронными таблицами, специальными онлайн-приложениями и цифровыми сервисами, электронной почтой и браузерами; 3. планировать и организовывать деятельность по ремонту подстанций электрических сетей; 4. осваивать новые технологии (по мере их внедрения) по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей Знания: 1. методика определения параметров технического состояния оборудования подстанций электрических сетей и его оценки; 2. требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к выполнению работ по обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; 3. номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений, материалов; 4. специфика аварийно-профилактических работ на оборудовании подстанций электрических сетей; 5. положения и инструкции о расследовании и учете технологических нарушений, несчастных случаев на производстве; 6. правила промышленной безопасности; 7. инструкции по охране труда, пожарной безопасности и взрывобезопасности; 8. правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек); 9. правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, используемыми при ремонте оборудования подстанций электрических сетей; 10. требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции; 11. инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	ПК 2.3 Оформлять техническую документацию по организации обслуживания	Навыки: 1. оформления, выдачи нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании подстанций электрических

	и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей	сетей согласно действующей нормативно-технической документацией
		Умения: 1. рассчитывать (определять) потребность в материалах, запасных запчастях для ремонта оборудования подстанций электрических сетей
		Знания: 1. требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации; 2. порядок вывода оборудования подстанции в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения на них ремонтных и других работ; 3. нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность по ремонту оборудования подстанции; 4. технология ремонта, наладки и испытаний обслуживаемого оборудования подстанции; 5. сроки действия, физические объемы нового строительства и реконструкции электрических сетей и линий электропередачи подразделения
ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	ПК 3.1 Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики	Навыки: 1 оформления необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
		Умения: 1. подготавливать необходимую документацию для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
		Знания: 1. правила технического обслуживания устройств РЗА; 2. правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА; 3. правила устройства электроустановок
	ПК 3.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защит и автоматики	Навыки: 1. ревизии дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; 2. выполнения сложных слесарных работ при ремонте электрооборудования; 3. изготовления и нанесения на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями;

		4. проверки заданных уставок защит средней сложности под руководством работника более высокой квалификации; 5. проверки и регулирования при необходимости механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации; 6. работы по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранения механических дефектов электрических схем; 7. разборки, сборки, технического обслуживания и устранения дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; 8. ремонта и технического обслуживания комплектных испытательных устройств для проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической блокировки; 9. частичного ремонта устройств сложных релейных защит Умения: 1. настраивать электромеханические устройства РЗА; 2. проверять работоспособность микроэлектронных устройств РЗА; 3. работать с измерительной и испытательной аппаратурой; 4. работать со слесарным и монтерским инструментами; 5. разделять, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА электрических сетей; 6. снимать показания и строить векторные диаграммы в цепях тока и напряжения; 7. работать в бригаде; 8. производить работы с соблюдением требований безопасности; 9. проводить ревизию дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; 10. проводить сборку испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации; 11. разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА Знания:
--	--	---

		1. общие сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА; 2. общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; 3. порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту защит средней сложности; 4. правила технического обслуживания устройств РЗА; 5. правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА; 6. сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики; 7. технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА; 8. требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение; 9. требования к точности трансформаторов тока; 10. условия селективности действия защитных устройств электрической сети
ВД 4 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	ПК 4.1 Читать монтажные чертежи и схемы воздушных линий электропередачи	Навыки: 1. выполнения земляных работ; 2. подготовки оборудования и материалов к установке и использованию (вскрытие тары, удаление и нанесение транспортных смазок); 3. ремонта инструмента и приспособлений; 4. изготовления несложных конструкций для обслуживания воздушных линий электропередачи (кронштейнов, крючков, скоб, шплинтов, заклепок); 5. восстановления надписей, знаков и плакатов на опорах; 6. проверки элементов опор на загнивание; 7. проведения верхового осмотра воздушных линий электропередачи; 8. проверки состояния заземляющих устройств Умения: 1. читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей Знания: 1. правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи; 2. общие сведения о работах, выполняемых под напряжением; 3. требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и энергетической безопасности,

		производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции; 4. правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями; 5. приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под навешенным напряжением; 6. порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках; 7. порядок и приемы оказания первой помощи на производстве; 8. правила подготовки и производства работ на высоте
	ПК 4.2 Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи	Навыки: 1. выполнения земляных работ; 2. изготовления несложных конструкций для обслуживания воздушных линий электропередачи (кронштейнов, крючков, скоб, шпильков, заклепок); 3. восстановления надписей, знаков и плакатов на опорах Умения: 1. выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей; 2. применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей; 3. выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока; 4. оказывать первую помощь пострадавшим на производстве; 5. применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ; 6. применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости Знания: 1. замена опор, пасынков, арматуры, изоляторов, проводов на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады; 2. правила подготовки и производства земляных работ
	ПК 4.3 Выполнять работы по наладке воздушных линий электропередачи	Навыки: 1. механической чистки проводов и тросов воздушных линий электропередачи от гололеда без поднятия на высоту;

		2. окраски опор воздушных линий электропередачи без поднятия на высоту; 3. чистки, смазки, регулировки, протяжки болтовых соединений на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады; 4. проверки элементов опор на загнивание Умения: 1. соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ; 2. зачищать контакты; 3. выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока; 4. оказывать первую помощь пострадавшим на производстве; 5. применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ; 6. применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости Знания: 1. правила подготовки и производства работ на высоте; 2. общие сведения о работах, выполняемых под напряжением; 3. приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под наведенным напряжением; 4. порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках; 5. правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи
	ПК 4.4 Выполнять работы по ремонту воздушных линий электропередачи	Навыки: 1. проверка элементов опор на загнивание Умения: 1. выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей; 2. применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей; 3. устранять простые дефекты элементов воздушных линий электропередачи; 4. готовить и устанавливать ремонтные зажимы Знания: 1. требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и энергетической безопасности, производственной санитарии,

		регламентирующие деятельность по трудовой функции; 2. правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями; 3. приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под наведенным напряжением; 4. порядок и приемы оказания первой помощи на производстве; 5. общие сведения о работах, выполняемых под напряжением; 6. правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями
ВД 5 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	ПК 5.1 Читать монтажные чертежи и схемы кабельных линий электропередачи	Навыки: 1. чтения монтажных чертежей и схем кабельных электропередачи.
		Умения: 1. применять справочные материалы и нормативно-техническую документацию в области ремонта кабельных линий электропередачи
		Знания: 1. схемы участков кабельной сети
	ПК 5.2 Выполнять работы по монтажу кабельных линий электропередачи	Навыки: 1. оконцевания и соединения силовых кабелей с медными и алюминиевыми жилами до 35 кВ включительно
		Умения: 1. работать на кабелях специальных конструкций (в том числе с изоляцией из сшитого полиэтилена)
		Знания: 1. технологический процесс прокладки силовых кабелей по трассе действующих кабельных линий электропередачи; 2. назначение арматуры и оборудования конечных кабельных помещений
	ПК 5.3 Выполнять работы по наладке кабельных линий электропередачи	Навыки: 1. демонтажа, ремонта и монтажа кабельных линий электропередачи, вводных устройств кабельной арматуры напряжением до 35 кВ в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях
		Умения: 1. проверять изоляцию кабеля; 2. разбирать концевые воронки
		Знания: 1. марки и область применения маслонаполненных кабелей и силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена;

		2. способы соединения и оконцевания токопроводящих жил кабеля различных конструкций и видов изоляции; 3. назначение и конструкция соединительных, стопорных и концевых муфт; 4. инструкция по охране труда при расчистке трассы
	ПК 5.4 Выполнять работы по ремонту кабельных линий электропередачи	Навыки: 1. ремонт и монтаж концевых и соединительных муфт напряжением до 35 кВ
		Умения: 1. управлять сложными универсальными и специальными приспособлениями и механизмами с электрическим и пневматическим приводом; 2. оказывать первую помощь пострадавшим 3. соблюдать требования охраны труда при проведении работ; 4. применять средства пожаротушения (огнетушитель); 5. инструкция по охране труда стропальщика, на производство погрузки/разгрузки подвижного состава, а автотранспорта грузоподъемными кранами; 6. порядок монтажа термоусаживаемых муфт для силовых кабелей напряжением 0,4-35 кВ; 7. технологические карты капитального ремонта силовых кабельных линий электропередачи
		Знания: 1. Приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже маслонаполненных кабелей; 2. Приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже маслонаполненных кабелей, силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена; 3. Характерные повреждения кабельных линий электропередачи и арматуры, способы их определения и устранения
ВД 6 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 6.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	Навыки: 1 подготовки рабочих мест для безопасного производства работ
		Умения: 1 обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; 2 выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты

<i>электроснабжения</i>		Знания: 1 правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.
	ПК 6.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Навыки: 1 оформления работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи
		Умения: 1 заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; 2 выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты
ВД 7 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций»	*ПСК 7.1 Проводить работы по поддержанию электрооборудования подстанций в работоспособном состоянии ПСК 7.2 Проводить ремонт электрооборудования подстанций ПСК 7.3 Применять правила техники электробезопасности при обслуживании электрооборудования подстанций.	Знания: 1 перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.
		Практический опыт в: – выполнении оперативных переключений в электросетях ; – проведении ревизий трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов без разборки конструктивных элементов; – ремонте трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой аппаратуры; – ремонте и техническом обслуживании электрооборудования, включая разборку, сборку, наладку и обслуживание электрических приборов; – прокладке кабельных трасс и проводки; – зарядке аккумуляторных батарей; – реконструкции электрооборудования
		Умения: – выполнять оперативные переключения в электросетях и проводить ревизию электрооборудования без его разборки; – участвовать в прокладке кабельных трасс и проводки, заряжать аккумуляторные батареи, окрашивать оборудование и реконструировать электрооборудование; – пользоваться контрольно-измерительными инструментами средней сложности; – замерять электрические величины; – находить и устранять неисправности в электросетях.
		Знания:

		– основ электротехники; – сведений о постоянном и переменном токе; – принципа действия и устройства электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов; – конструкций и назначений масляных выключателей, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, ртутных и кремниевых выпрямителей; – проводниковых и электроизоляционных материалов, их характеристик и классификации; – устройства и назначения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений средней сложности; – правил техники безопасности (квалификационная группа 3); – безопасных приемов работ, последовательности разборки, ремонта и монтажа электрооборудования; – обозначений выводов обмоток электрических машин; – маркировки простых монтажных и принципиальных схем
--	--	---

* Тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих электроэнергетики, раздел «Эксплуатация оборудования электростанций и сетей, обслуживание потребителей энергии», [§ 50](#) (Постановление Минтруда от 12.03.1999 № 5 *(в последней редакции)*)

Разделение всех заявленных компетенций осуществлено на основе анализа их содержательной структуры и представлено с помощью таблицы отношений компетенций и учебных дисциплин (модулей), практик (*ПРИЛОЖЕНИЕ А*).

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии со статьей 2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ и ФГОС СПО по специальности *13.02.07 Электроснабжение*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации 16 апреля 2024 г. № 255 содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами учебных и производственных практик, иных компонентов, а также методических, оценочных и иных документов.

5.1 Учебный план

Учебный план очной формы обучения составлен с учетом общих требований к структуре и условиям реализации образовательной программы, сформулированных в разделе II и IV ФГОС СПО по специальности *13.02.07 Электроснабжение*, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ 16 апреля 2024 г. № 255.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов, модулей (учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК), практик), обеспечивающих формирование общих и профессиональных компетенций. Указывается общий объем образовательной программы, объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, практики, самостоятельной работы, формы контроля по циклам, модулям (учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам (МДК), практикам).

Учебный план по специальности *13.02.07 Электроснабжение* предусматривает изучение следующих учебных циклов на базе основного общего образования:

ОУ.00 Общеобразовательный учебный цикл;

СГ.00 Социально-гуманитарный цикл;

ОП.00 Общепрофессиональный цикл

ПЦ.00 Профессиональный цикл;

ГИА.00 Государственная итоговая аттестация.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего осуществляется с одновременным получением среднего общего образования, предусматривающее интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно графику учебного процесса. Учебный год состоит из двух семестров. Продолжительность учебной недели - шестидневная.

Продолжительность занятий парами. Академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Общеобразовательный цикл содержит базовые учебные предметы Русский язык, Литература, История, Обществознание, География, Иностранный язык, Физическая культура, Основы безопасности и защиты Родины, Химия, Биология, Индивидуальный проект; профильные учебные предметы - Математика, Информатика, Физика.

Индивидуальный проект может быть представлен в виде учебного исследования или учебного проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых общеобразовательных предметов с учетом получаемой специальности. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение освоения общеобразовательного цикла в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы выделено 2540 АЧ (1820 АЧ - общий объём работы во взаимодействии с преподавателем + 252 час учебной и 468 час производственной практик), что составляет 86,04 % от объема учебных циклов образовательной программы 2952 часа (норматив не менее 70%).

Объем обязательной части 1908 час без учета объема государственной аттестации составляет 69,74% (норматив не более 70%) от общего объема времени 2952 час отведенного на освоение образовательной программы.

В обязательной части социально-гуманитарного цикла ООП предусмотрено изучение следующих обязательных учебных дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности», «Основы бережливого производства».

Учебная дисциплина «Физическая культура» должна способствовать формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Дисциплина «Физическая культура» реализуется в объеме 128 час., что соответствует установленным требованиям (не менее 74 академических часов с учетом ПОП). Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией установлен особый порядок освоения учебной дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 час

(норматив не менее 68 час), из них 48 часов отведено на освоение основ военной службы юношами, а для подгрупп девушек этот объем времени ориентирован на освоение основ медицинских знаний. В период обучения в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» с юношами проводятся пятидневные учебные сборы в соответствии с приказом Министерства обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 года № 96/134.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих учебных дисциплин: «Инженерная и компьютерная графика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Электроматериаловедение», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Экономика отрасли», «Математические методы решения прикладных профессиональных задач», «Охрана труда».

В учебный план включена адаптационная дисциплина СГ.07 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули (ПМ), которые формируются в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят один или несколько междисциплинарных курсов (МДК).

Обучающиеся в рамках ПМ.07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций» осваивают рабочую профессию 19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций.

При реализации образовательной программы предусмотрено выполнение курсового проекта (работы) как вида учебной работы по профессиональному модулю ПМ.04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи.

Проведение учебной и производственной практик запланировано концентрировано в рамках реализации каждого из профессиональных модулей, из расчета 36 час в неделю. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

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

Вариативная часть образовательной программы 828 час, что составляет 30,28 % от общего объема времени (норматив не менее 30%) направлена на:

– увеличение часов социально-гуманитарного цикла - 196 час (Иностранный язык в профессиональной деятельности - 104 час; Физическая культура - 54 час;

– введение новой дисциплины Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний - 38 час;

– увеличение часов общепрофессионального цикла - 270 час (Инженерная и компьютерная графика - 68 час; Электротехника и электроника - 76 час; Техническая механика - 12 час; Электроматериаловедение - 6 час; Информационные технологии в профессиональной деятельности - 36 час; Экономика отрасли - 10 час; Математические методы решения прикладных профессиональных задач - 60 час; Охрана труда - 2 час);

– увеличение часов профессионального цикла - 362 час: на увеличение часов профессиональных модулей ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей - 100 час; ПМ.02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей - 22 час; ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики - 46 час; ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства - 50 час; ПМ.05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи - 2 час.; ПМ.06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения - 58 час; ПМ.07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций» - 84 час.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

– включает в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывает учебные предметы, учебные дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом основной образовательной программы.

В соответствии с учебным планом очной формы обучения по специальности 13.02.07 *Электроснабжение*:

- объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе не превышает 36 академических часа, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и

самостоятельную учебную работу. Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем реализуется в виде уроков, практических занятий, лабораторных занятий, консультаций, лекций, семинаров, практик и самостоятельной работы обучающихся. Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии с преподавателем, но входит в объем часов учебного плана;

- продолжительность каникул, предоставляемых обучающимся в процессе освоения образовательной программы составляет 11 недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период;

В структуре промежуточной аттестации в каждом семестре предусмотрены не менее одного экзамена, при этом количество экзаменов не превышает 8 в учебном году. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, определяется день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация по учебным дисциплинам, проводимая в виде экзамена, выделяется за счет времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета/зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики в размере 2 академических часов. Количество зачетов не превышает 10 в учебном году. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Если по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в качестве промежуточной аттестации планируется проведение экзамена, курсового проекта (работы), то предусмотрены консультации для обучающихся. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные. Время, отводимое на консультации предусматривается за счет времени, отводимого на промежуточную аттестацию или времени, предусмотренного на дисциплину (междисциплинарный курс, профессиональный модуль).

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю. По профессиональному модулю ПМ.07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций» экзамен по модулю проводится в форме квалификационного экзамена.

Учебный план очной формы обучения специальности *13.02.07 Электроснабжение* приведен отдельным документом.

5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график (*ПРИЛОЖЕНИЕ Б*) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации и каникул.

5.3 Рабочие программы учебных предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик

Рабочие программы учебных предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик разрабатываются преподавателями филиала с учетом требований ФГОС СПО по специальности *13.02.07 Электроснабжение* и проекта Примерной основной образовательной программы.

Рабочие программы учебных предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик являются составной частью основной образовательной программы и определяют содержание учебных предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик, запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующим учебным предметам, учебным дисциплинам, модулям, практикам.

Совокупность запланированных результатов обучения по учебным предметам, учебным дисциплинам, модулям, практикам обеспечивают формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО по специальности *13.02.07 Электроснабжение*.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по учебным предметам, учебным дисциплинам, профессиональным модулям и практикам результатов обучения.

Рабочие программы учебных предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик рассмотрены на заседании предметных (цикловых) комиссий и утверждены директором ЛФ ПНИПУ. Оценочные материалы учебных предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик рассмотрены на заседании предметных (цикловых) комиссий и утверждены зав.кафедрами ЛФ ПНИПУ.

Перечень рабочих программ учебных предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей приведены в таблице 7.

Таблицы 7 - Перечень рабочих программ учебных предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей

Код	Наименование рабочей программы учебного предмета и дисциплины, профессионального модуля
Общеобразовательный учебный цикл	
Базовый учебные предметы	
БУП 01	Русский язык
БУП 02	Литература
БУП 03	История
БУП 04	Обществознание

БУП 05	География
БУП 06	Иностранный язык
БУП 07	Физическая культура
БУП 08	Основы безопасности и защиты Родины
БУП 09	Химия
БУП 10	Биология
БУП 11	Индивидуальный проект
Профильные учебные предметы	
ПУП 01	Математика
ПУП 02	Информатика
ПУП 03	Физика
Социально-гуманитарный цикл	
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы бережливого производства
СГ.06	Основы финансовой грамотности
СГ.07	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Электроматериаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП 08	Математические методы решения прикладных профессиональных задач
ОП 09	Охрана труда
Профессиональный цикл	
ПМ 01	Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей
ПМ 02	Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей
ПМ 03	Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики
ПМ 04	Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи
ПМ 05	Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи
ПМ 06	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения
ПМ 07	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций»

Рабочие программы и оценочные материалы учебных предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей приведены отдельными документами.

5.4 Программы практик

В ООП по специальности 13.02.07 *Электроснабжение* входит практическая подготовка в соответствии с приказом Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от

05.08.2020 (в последней редакции) «О практической подготовке обучающихся», которая является обязательным элементом ППССЗ и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебным планом специальности *13.02.07 Электроснабжение* предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Целью учебной практики является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта овладением соответствующим видом профессиональной деятельности. Базой для проведения учебной практики являются лаборатории и мастерские ЛФ ПНИПУ.

Учебная практика реализуется:

- в течение 1 недели (36 часов) в рамках ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей;
- в течение 1 недели (36 часов) в рамках ПМ 02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей;
- в течение 1 недели (36 часов) в рамках ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики;
- в течение 1 недели (36 часов) в рамках ПМ 04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи;
- в течение 2 недель (72 часа) в рамках ПМ 05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи;
- в течение 1 недели (36 часов) в рамках ПМ 06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения;
- в течение 1 недели (36 часов) в рамках ПМ 07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций».

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей:

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей - 3 недели (108 часов);

ПМ 02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей - 1 неделя (36 часов);

ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики - 2 недели (72 часа);

ПМ 04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи - 1 неделя (36 часов);

ПМ 05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи - 1 неделя (36 часов);

ПМ 06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения - 2 недели (72 часа);

ПМ 07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций» - 3 недели (108 часов).

Базой проведения производственной практики являются предприятия, учреждения и организации различного организационно-правового статуса и различных форм собственности.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся.

Практика завешается дифференцированным зачетом при условии наличия положительного аттестационного листа по практике руководителей практической подготовки от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Рабочие программы и оценочные материалы учебных и производственных практик приведены отдельными документами.

6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации ППССЗ, сформулированы в разделе IV ФГОС СПО по специальности *13.02.07 Электроснабжение*, утвержденного приказом Министерства образования просвещения РФ 16 апреля 2024 г. № 255.

Материально-технические условия реализации образовательной программы среднего профессионального образования по специальности *13.02.07 Электроснабжение* должны обеспечивать соблюдение Гигиенических нормативов и Санитарно-эпидемиологических требований.

6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы

ЛФ ПНИПУ располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПОП, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам;

Материально-техническое обеспечение, включает в себя следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства;
- мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства;
- все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами;
- помещения для самостоятельной и воспитательной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Помещения кабинетов, лабораторий, мастерских соответствуют требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для реализации учебного процесса по специальности 13.02.07 *Электроснабжение* приведен в таблице 8.

Таблица 8 - Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для реализации учебного процесса

Кабинеты	
1	Общеобразовательных дисциплин
2	Социально-гуманитарных дисциплин
3	Иностранного языка в профессиональной деятельности
4	Инженерной графики
5	Общепрофессиональных дисциплин
6	Технической механики
7	Безопасности жизнедеятельности
8	Бережливого производства
9	Профессиональных модулей
10	Самостоятельной работы
11	Воспитательной работы
12	Проведения демонстрационного экзамена
Лаборатории	
1	Технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей
2	Технического обслуживания и ремонта оборудования электрических подстанций и сетей
3	Технического обслуживания и ремонта устройств релейной защиты и автоматики
4	Монтажа, наладки и ремонта воздушных линий электропередачи
5	Монтажа, наладки и ремонта кабельных линий электропередачи
9	Технической механики
10	Информационных технологий в профессиональной деятельности
11	Электротехники, электроники и схемотехники
Мастерские	
1	слесарная
2	электромонтажная
Спортивный комплекс	
1	спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный зал

Материально-техническое обеспечение образовательной программы приведено в *ПРИЛОЖЕНИИ В*.

Оснащение баз практик для практической подготовки

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику. Учебная практика реализуется в мастерских и лабораториях ЛФ ПНИПУ, оснащенных необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей по специальности.

Производственная практика реализуется в организациях промышленного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «Электроснабжение».

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Базы производственной практики приведены в таблице 9.

Таблица 9 - Базы производственной практики

Наименование предприятий (организаций)	Срок действия договора
ООО Лысьванефтемаш	2021 – 2028
ООО ЭлектротяжмашПривод	2022 – 2029
АО «ОРЭС-Прикамье»	2023 – 2030
Администрация ЛГО	2023 – 2030
ООО «Управление ЖКХ-Лысьва»	2023 - 2030
ООО «Лысьва-Теплоэнерго»	2023 – 2030
Администрация г. Чусовой	2021 – 2028
АО «Губахинский кокс»	2022 – 2029
ПАО «КАМАЗ»	2023 – 2028
ПАО «Россети-Урал» г. Чусовой	2024 - 2031

Обеспечение учебно-методической документацией

Реализация ППССЗ по специальности *13.02.07 Электроснабжение* обеспечивается учебно-методической документацией, включающей: рабочие программы учебных предметов и учебных дисциплин, программы профессиональных модулей, программы практик, фонды оценочных средств по учебным предметам и учебным дисциплинам, профессиональным модулям, государственной итоговой аттестации, методические указания по проведению практических и лабораторных занятий, выполнению курсовых работ/проектов, методическим обеспечением внеаудиторной работы.

Для обеспечения возможности доступа всех обучающихся к фондам учебно-методической документации и библиотечным системам в ЛФ ПНИПУ создана единая информационная сеть. Содержание учебно-методической документации представлены в сети Интернет и локальной сети ЛФ ПНИПУ. С каждого компьютера, принадлежащего сети ЛФ ПНИПУ, имеется возможность

получить информацию и поработать с учебно-методическими материалами по читаемым дисциплинам специальности 13.02.07 *Электроснабжение* : <\\mserv\elcat\Электронные пособия\>.

Каждый обучающийся и преподаватель помимо электронных образовательных ресурсов имеет свободный доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет, к таким информационным ресурсам как:

- Министерства науки и высшего образования Российской Федерации <http://www.minobrnauki.gov.ru/>
- -Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
- Федеральный центр единых информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>

С НП «НЭИКОН» заключен Гражданско-правовой договор № 200/12 EL-books/Б от 14.06.12 на услуги по предоставлению доступа к электронным версиям коллекций книг издательства «Эльзевир» (Elsevier B. V.) Chemical Engineering 2012, Computer Science 2012, Environmental Science 2012, Engineering 2012, Materials Science 2012, Finance 2012. Срок действия договора бессрочный.

Обучающиеся и преподаватели имеют возможность с компьютеров читального зала отдела научной библиотеки получить свободный доступ к справочно-правовой системе «Консультант Плюс : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992 .Для получения доступа к СПС «Консультант Плюс» с ООО "Телеком Плюс" заключён договор об информационной поддержке № РДД/УЗ-75/25 от 09.04.2025 г. Срок действия договора бессрочный.

Для обеспечения доступа студентов и преподавателей к учебным и методическим материалам с тремя электронно-библиотечными системами заключены договоры.

С ООО «Издательство Лань» заключен Договор № 128/19 от 28.11.2024 на Услуги по предоставлению доступа и предоставление неисключительной лицензии на использование базы данных ЭБС «ЛАНЬ» (Коллекции: Инженерно-технические науки - Издательство Машиностроение; Инженерно-технические науки - Издательство Горная книга; Инженерно-технические науки - Издательство МГТУ им. Баумана. Золотая коллекция; Инженерно-технические науки - Издательство Инфра-Инженерия; Инженерно-технические науки - Издательство Техносфера; Физика - Издательство МИСИС; Экономика и менеджмент - Издательство МИСИС; Информатика - Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ";

Экономика и менеджмент - Издательский дом Высшей школы экономики). Срок действия договора до 28.11.2025 г.

С ООО «ЭБС Лань» заключен договор № СЭБ НВ-264 от 21.09.2020 на Безвозмездные услуги по размещению Произведений в ЭБС и предоставление доступа к Произведениям Заказчику и УСЭБ (участники сетевой электронной библиотеки). Срок действия договора до 31.12.2024 г.

С ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа» заключен лицензионный договор № 52343/24К от 31.05.2024 на предоставление права использования (неисключительная лицензия) ЭБС (Цифровой образовательный ресурс IPRsmart) через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Срок действия договора до 31.05.2025 г.

С ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа» заключен лицензионный договор № 2464/20 от 09.11.2020 на безвозмездный доступ к произведениям, входящим в ЭОР («НОП «TechNet — цифровая экосистема знаний технических вузов»») на платформе ЭБС. Срок действия договора до 08.11.2025 г.

С ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» заключен лицензионный договор № 6907 от 28.11.2024 на право использования «Образовательной платформы ЮРАЙТ» на условиях простой (неисключительной) лицензии). Срок действия договора до 28.11.2025г.

Также студенты и преподаватели имеют доступ к электронным журналам.

С ООО "НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» заключен лицензионный договор № SU-848/2022 от 20.05.2022 доступа на использование Электронных изданий (56 журналов) в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» Срок действия договора до 19.05.2032.

С ООО "НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» заключен лицензионный договор № SU-848/2023 от 06.04.2023 доступ на использование Электронных изданий (21 журнал) в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» . Срок действия договора до 05.04.2033.

С ООО "НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» заключен лицензионный договор № SU-848/2024 от 06.04.2024 доступ на использование Электронных изданий (21 журнал) в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» . Срок действия договора до 05.04.2034.

Библиотечный фонд по специальности *13.02.07 Электроснабжение* укомплектован печатными и/или электронными изданиями по всем дисциплинам (модулям) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет в читальном зале библиотеки.

6.2 Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ЛФ ПНИПУ, 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 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, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников ЛФ ПНИПУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей 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.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области 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, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.3 Требование 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 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и включает 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».

ЛФ ПНИПУ приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией 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.

7 ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По специальности *13.02.07 Электроснабжение* государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Проведение ГИА организуется как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы).

Оценочные материалы ГИА включает описания оцениваемых компетенций, критериев и инструментов оценивания, обеспечивающих в целом оценку результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также написания и защиты дипломного проекта (работы).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки проходит на площадке, материально-техническая база которой соответствует предъявляемым требованиям.

Оценка результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется экспертами, имеющими подтверждение о праве проведения демонстрационного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников приведена отдельным документом

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены отдельным документом.

8 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО- ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом примерной рабочей программы воспитания (принята решением ФУМО СПО 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика протокол от 18.08.2023 № 6) и примерного календарного плана воспитательной работы.

Формирование высокой духовной и нравственной позиции у обучающихся – одна из приоритетных задач воспитательной работы филиала. Потребность и способность руководствоваться в своем поведении нравственными принципами и нормами воспитывается у обучающихся в урочное и внеурочное время.

Цель воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательная работа в учебном процессе осуществляется через реализацию гуманистической, личностно-ориентированной парадигмы в обучении в процессе сотрудничества преподавателей и обучающихся, а также в процессе освоения обучающимися материала учебных дисциплин. Работа профессорско-преподавательского состава заключается в целенаправленном отборе, систематизации и интеграции дидактических единиц образовательных областей содержания образования, значимых в воспитательном отношении. Целенаправленно и системно воспитательные задачи решаются в процессе преподавания учебных предметов и дисциплин. В рабочих программах учебных предметов и дисциплин выделены нравственные, психолого-педагогические и культурно-речевые аспекты профессиональной деятельности будущих выпускников.

Гражданское, патриотическое и духовно-нравственное воспитание является элементом многоаспектной работы с обучающимся в рамках образовательного процесса: частично оно представлено в соответствии с ФГОС в отдельных темах учебных предметов и дисциплин –

История и т.д. Любовь к малой родине воспитывается через участие в краеведческих мероприятиях, посвященных истории Пермского края.

Проводятся индивидуальные и групповые беседы преподавателей с обучающимися по вопросам национальных и общечеловеческих ценностей, идеалов демократии, патриотического отношения к Родине.

Вопросы толерантности, межнационального сотрудничества обсуждаются на студенческих конференциях, во время проведения деловых игр.

С целью организации спортивно-оздоровительной работы, пропаганды и внедрения физической культуры и здорового образа жизни в филиале работают секции: баскетбол (юноши, девушки), волейбол (юноши, девушки), секция легкой атлетики и лыжной подготовки.

Студенческая группа является центром учебно-воспитательной работы. Для обеспечения повседневного руководства учебно-воспитательным процессом в группе из числа наиболее авторитетных и опытных преподавателей, обладающих педагогическим мастерством и организаторскими способностями, назначается классный руководитель. Классный руководитель совместно с педагогическими кадрами и службой замдиректора по внеучебной, воспитательной и профориентационной работе (ВВПР) через актив группы и её обучающихся организует общественную и культурную жизнь в группе, способствуя формированию в ней дружного, сплоченного коллектива с целью подготовки высококвалифицированных и всесторонне развитых специалистов и формирования у них активной жизненной позиции.

В филиале успешно работают органы студенческого самоуправления: студенческий совет, старостат. Студенческий совет филиала является добровольным, самоуправляемым, некоммерческим объединением, созданным для осуществления координационной деятельности между членами совета и администрацией филиала в целях усовершенствования учебного процесса и дальнейшего развития филиала.

Программа воспитания приведена отдельным документом.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица отношений компетенций и учебных дисциплин (модулей), практик

ОО	Основное общее образование												
БД	Базовые учебные предметы												
БУП.01	Русский язык	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 2.1*	ПК 3.1*							
БУП.02	Литература	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 09	ПК 2.1*				
БУП.03	История	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ПК 3.1*						
БУП.04	Обществознание	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 09	ПК 2.1*			
БУП.05	География	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 09	ПК 3.1 *			
БУП.06	Иностранный язык	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 09	ПК 2.1*	ПК 3.1.*						
БУП.07	Физическая культура	ОК 01	ОК 04	ОК 08	ПК 2.2*								
БУП.08	Основы безопасности жизнедеятельности	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ПК 2.2*				
БУП.09	Химия	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 07	ПК 1.1*	ПК 3.2*						
БУП.10	Биология	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 07	ПК 2.2*							
БУП.11	Индивидуальный проект	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ПК 1.1*	ПК 2.2*						
ПУП	Профильные учебные предметы												
ПУП.01	Математика	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ПК 1.1*				
ПУП.02	Информатика	ОК 01	ОК 02	ПК 2.2*									
ПУП.02	Физика	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ПК 1.1*					
СГ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
СГ.01	История России	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 09					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 2.1	ПК 3.1						
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 07	ОК 08	ПК 2.2	ПК 6.1					
СГ.04	Физическая культура	ОК 04	ОК 08										
СГ.05	Основы бережливого производства	ОК 01	ОК 03	ОК 04	ОК 07	ПК 2.3							
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ПК 2.1					
СГ.07	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07					
ОП	Общепрофессиональный цикл	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1	ПК 2.2
ОП.01	Инженерная графика	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 4.1	ПК 5.1		
ОП.02	Электротехника и электроника	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 1.2	ПК 2.2	ПК 2.3		
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 5.2		
ОП.04	Техническая механика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 4.1	ПК 5.2		

* Интенсивная общеобразовательная подготовка обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности

ОП.05	Электроматериаловедение	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 1.2	ПК 4.2	ПК 5.2		
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01	ОК 02	ОК 09	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 4.1	ПК 5.1					
ОП.07	Экономика отрасли	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ПК 2.1	ПК 2.2						
ОП.08	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ПК 1.1	ПК 2.3						
ОП.09	Охрана труда	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 3.1	ПК 4.1	ПК 5.2
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 7.1
		ПК 7.2	ПК 7.3										
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2				
МДК.01.01	Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2				
МДК.01.02	Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2				
УП.01.01	Учебная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2				
ПП.01.01	Производственная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2				
ПМ.02	Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3			
МДК.02.01	Организация ремонта и наладки устройств электроснабжения	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3			
МДК.02.02	Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3			
УП.02.01	Учебная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3			
ПП.02.01	Производственная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3			
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 3.1	ПК 3.2					
МДК.03.01	Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 3.1	ПК 3.2					
УП.03.01	Учебная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 3.1	ПК 3.2					
ПП.03.01	Производственная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 3.1	ПК 3.2					

ПМ.04	Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3				
МДК.04.01	Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3				
МДК.04.02	Эксплуатация и ремонт воздушных линий электропередачи	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3				
УП.04.01	Учебная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3				
ПП.04.01	Производственная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3				
ПМ.05	Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4			
МДК.05.01	Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4			
МДК.05.02	Эксплуатация и ремонт кабельных линий электропередачи	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4			
УП.05.01	Учебная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4			
ПП.05.01	Производственная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4			
ПМ.06	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 6.1	ПК 6.2					
МДК 06.01	Осуществление безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 6.1	ПК 6.2					
УП.06.01	Учебная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 6.1	ПК 6.2					
ПП.06.01	Производственная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 6.1	ПК 6.2					
ПМ.07	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПСК 7.1	ПСК 7.2	ПСК 7.3			
МДК.07.01	Технология освоения профессии	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПСК 7.1	ПСК 7.2	ПСК 7.3			

УП.07.01	Учебная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПСК 7.1	ПСК 7.2	ПСК 7.3			
ПП.07.01	Производственная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПСК 7.1	ПСК 7.2	ПСК 7.3			
	Государственная итоговая аттестация	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1
		ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 6.1
		ПК 6.2	ПСК 7.1	ПСК 7.2	ПСК 7.3								
	Подготовка дипломного проекта												
	Защита дипломного проекта												
	Подготовка к демонстрационному экзамену												

Календарный учебный график

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	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	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
II																		II	II																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
III																		II	II	II																	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Обозначения:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

::

Промежуточная аттестация

=

Каникулы

0

Учебная практика

8

Производственная практика (по профилю специальности)

X

Δ

Подготовка к государственной итоговой аттестации

III

*

Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго-товка	Прове-дение				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем												Всего	1 сем		
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.			
I	40	17	23	1		1												11	52		
II	31	16	15	2	1	1	2		2	6		6						11	52		
III	21	10	11	2	1	1	5	2	3	7	4	3				4	2	2	43		
Всего	92	43	49	5	2	3	7	2	5	13	4	9				4	2	24	147		

ПРИЛОЖЕНИИ В

Материально-техническое обеспечение ООП

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование аудитории по ПООП	Факт. Адрес и № аудитории специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Кол-во посадочных мест	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.	
						перечень	Реквизиты подтверждающего документа
1	Русский язык	<i>Кабинет Общеобразовательных дисциплин</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 214 А	66	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Компьютер с лицензионным программным обеспечением – Акустическая система – Микрофон – Мультимедиа проектор – Телевизор – Экран с электроприводом	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия
2	Литература	<i>Кабинет Общеобразовательных дисциплин</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 214 А	66	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Компьютер с лицензионным программным обеспечением – Акустическая система – Микрофон – Мультимедиа проектор – Телевизор – Экран с электроприводом	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия
3	История	<i>Кабинет Общеобразовательных дисциплин</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 214 А	66	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Компьютер с лицензионным	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный	Академическая лицензия

					программным обеспечением – Акустическая система – Микрофон – Мультимедиа проектор – Телевизор – Экран с электроприводом	ый плюс 2007	
4	Обществознание	<i>Кабинет Общеобразовательных дисциплин</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 313 А	58	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Компьютер с лицензионным программным обеспечением – Проектор – Экран – Учебные материалы по учебному предмету	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Академическая лицензия
5	География	<i>Кабинет Общеобразовательных дисциплин</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва ул. Жданова, д. 23 каб. 309 С	42	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Компьютер с лицензионным программным обеспечением – Экран – Мультимедиа проектор – Плакаты, наглядные пособия, учебно-методическая документация	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Академическая лицензия
6	Иностранный язык	<i>Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 312 А	33/ 15 комп .	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Стенды информационные – Видеокамера – Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением – Наушники со встроенным микрофоном – Колонки активные – Мультимедиа проектор	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Академическая лицензия
						ABBYYLingvo (словарь)	15 рабочих мест с регистрационными номерами

					– Экран настенный		
7	Физическая культура	Спортивный зал	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 101 Д	32	– Маты гимнастические – Мостик гимнастический – Канат – Турник МАРСИ ДН-8130 – Кольцо баскетбольное металлическое № 7 – Стенка гимнастическая – Перекладина гимнастическая универсальная – Ферма баскетбольная – Щит баскетбольный – Мяч волейбольный – Мяч баскетбольный – Мяч футбольный – Мяч гимнастический – Обруч – Лыжный инвентарь – Гантели – Ролик для пресса – тренажеры – гири – Скакалки – Гимнастические коврики – Скамейки – Секундомеры – Ракетки для тенниса – Музыкальный центр – Стол теннисный – Сетка н/теннис – Сетка волейбольная – Спортивный комплекс «СПРИНТ»	-	-
		Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	618900, Пермский край, г. Лысьва, ул. Ленина 2.	-	– Беговая дорожка 150 м – Комплекс оборудования военно-прикладной полосы препятствий – Площадка для игровых видов спорта	-	-

		<i>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва, ул. Ленина 2. Корпус А	18/1 4 комп	– Компьютеры с программным лицензионным обеспечением – Колонки – МФУ	ОС Windows 10 Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 Браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия Adware - лицензия
8	Основы безопасности и защиты Родины	<i>Кабинет Безопасности жизнедеятельности</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 112 В	25	– рабочее место преподавателя – доска для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – тренажер - манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контроллером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации – тренажер - манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) без контроллера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации – тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей – комплект шин для иммобилизации конечностей – перевязочный средства – аптечка оказания первой помощи – комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине – плакаты и таблицы по изучаемым темам программы	ОС Windows 10 Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия

					– электронный стрелковый тир – муляжи ручных гранат – противогазы – костюм ОЗК		
		Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	618900, Пермский край, г. Лысьва, ул. Ленина 2.	-	– Беговая дорожка 150 м – Комплекс оборудования военно-прикладной полосы препятствий – Площадка для игровых видов спорта	-	-
		Спортивный зал	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 101 Д	32	– Маты гимнастические – Мостик гимнастический – Канат – Турник МАРСИ ДН-8130 – Кольцо баскетбольное металлическое № 7 – Стенка гимнастическая – Перекладина гимнастическая универсальная – Ферма баскетбольная – Щит баскетбольный – Мяч волейбольный – Мяч баскетбольный – Мяч футбольный – Мяч гимнастический – Обруч – Лыжный инвентарь – Гантели – Ролик для пресса – тренажеры – гири – Скакалки – Гимнастические коврики – Скамейки – Секундомеры – Ракетки для тенниса – Музыкальный центр – Стол теннисный – Сетка н/теннис	-	-

					– Сетка волейбольная – Спортивный комплекс «СПРИНТ»		
		<i>Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 Корпус В	-	-	-	-
9	Химия	Кабинет Общеобразовательных дисциплин	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Жданова, д.23 каб. 309 С	66	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом; – Компьютер с лицензионным программным обеспечением – Экран – Проектор – Вытяжной шкаф – Установка титровальная 3.1.0630; – Весы Vibra HTR-220 CE; – Набор термометров стеклянных лабораторных; – Прибор для определения электропроводности растворов; – Посуда стеклянная лабораторная (бюретки, пипетки, стаканы, колбы, мензурки, пробирки) – Набор химических элементов	ОС Windows 10 Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия
10	Биология	Кабинет Общеобразовательных дисциплин	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Жданова, д.23 каб. 309 С	42	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом; – Компьютер с лицензионным программным обеспечением – Экран – Проектор – Вытяжной шкаф – Установка титровальная 3.1.0630; – Весы Vibra HTR-220 CE; – Набор термометров стеклянных лабораторных;	ОС Windows 10 Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия

					– Посуда стеклянная лабораторная (бюретки, пипетки, стаканы, колбы, мензурки, пробирки) – Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)		
11	Индивидуальный проект	<i>Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 103В	42/ 15комп	– Рабочее место преподавателя – Рабочая магнитная доска – Компьютеры в комплекте с лицензионным программным обеспечением – Мультимедиа проектор – Звуковые колонки – Экран настенный	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия
						Графический редактор Microsoft Office Visio Стандартный 2007	Академическая лицензия
						Компас 3D v19 с библиотеками Электрик	Университетская лицензия КМК-20-011
						Браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome	Adware - лицензия
12	Математика	<i>Кабинет Общеобразовательных дисциплин</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 207 В	36	– Компьютер с лицензионным программным обеспечением – Доска аудиторная для написания мелом – Экран настенный – Мультимедийный проектор – Плакаты великих математиков – Плакаты основных математических формул	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия
13	Информатика	<i>Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва ул. Ленина, д.44/1 каб. 103 В	16/ 14 комп	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Экран настенный – Компьютеры с лицензионным	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия
						Растровый	Adware-лицензия

					программным обеспечением – Мультимедиа проектор	графический редактор GIMP Графический редактор Microsoft Office Visio Стандартный 2007 Компас 3D v19 с библиотеками Электрик Среда программирования PascalABC.NET Браузеры Mozilla Firefox Google Chrome	Академическая лицензия Университетская лицензия КМК-20-011 Adware-лицензия Adware-лицензия
14	Физика	<i>Кабинет Общеобразовательных дисциплин</i>	618900, Пермский край, г.Лысьва, ул. Ленина, д.44/1 206 В	36	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Компьютер с лицензионным программным обеспечением – Экран настенный – Мультимедиа проектор – Аудиосистема Microlab Pro2	OCWindows10 Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 Программа для демонстрации виртуальных опытов Открытая физика ч. 1, 2	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия Adware - лицензия
15	История России	<i>Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 214 А	66	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Компьютер с лицензионным программным обеспечением – Акустическая система – Микрофон – Мультимедиа проектор – Телевизор	OC Windows 10 Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия

					– Экран с электроприводом		
16	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<i>Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 312 А	33/ 15 комп	– Рабочее место преподавателя	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
					– Доска аудиторная для написания мелом	Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия
					– Стенды информационные – Видеокамера – Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением – Наушники со встроенным микрофоном – Колонки активные – Мультимедиа проектор – Экран настенный	ABBYYLingvo (словарь)	15 рабочих мест с регистрационными номерами
17	Безопасность жизнедеятельности	<i>Кабинет Безопасности жизнедеятельности</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 112 В	25	– рабочее место преподавателя	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
					– доска для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – тренажер - манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контроллером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации – тренажер - манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) без контроллера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации – тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей – комплект шин для	Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия

					иммобилизации конечностей – перевязочный средства – аптечка оказания первой помощи – комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине – плакаты и таблицы по изучаемым темам программы – электронный стрелковый тир – муляжи ручных гранат – противогазы – костюм ОЗК		
		<i>Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва, ул. Ленина 2.	-	– Беговая дорожка 150 м – Комплекс оборудования военно-прикладной полосы препятствий – Площадка для игровых видов спорта	-	-
		<i>Спортивный зал</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 101 Д	32	– Маты гимнастические – Мостик гимнастический – Канат – Турник МАРСИ ДН-8130 – Кольцо баскетбольное металлическое № 7 – Стенка гимнастическая – Перекладина гимнастическая универсальная – Ферма баскетбольная – Щит баскетбольный – Мяч волейбольный – Мяч баскетбольный – Мяч футбольный – Мяч гимнастический – Обруч – Лыжный инвентарь – Гантели – Ролик для пресса – тренажеры – гири – Скакалки	-	-

					– Гимнастические коврики – Скамейки – Секундомеры – Ракетки для тенниса – Музыкальный центр – Стол теннисный – Сетка н/теннис – Сетка волейбольная – Спортивный комплекс «СПРИНТ»		
		<i>Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 Корпус В	-	-	-	-
18	Физическая культура	Спортивный зал	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 101 Д	32 -	– Маты гимнастические – Мостик гимнастический – Канат – Турник МАРСИ ДН-8130 – Кольцо баскетбольное металлическое № 7 – Стенка гимнастическая – Перекладина гимнастическая универсальная – Ферма баскетбольная – Щит баскетбольный – Мяч волейбольный – Мяч баскетбольный – Мяч футбольный – Мяч гимнастический – Обруч – Лыжный инвентарь – Гантели – Ролик для пресса – тренажеры – гири – Скакалки – Гимнастические коврики – Скамейки – Секундомеры – Ракетки для тенниса	-	-

					- Музыкальный центр - Стол теннисный - Сетка н/теннис - Сетка волейбольная - Спортивный комплекс «СПРИНТ»		
		<i>Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва, ул. Ленина 2.	-	- Беговая дорожка 150 м - Комплекс оборудования военно-прикладной полосы препятствий - Площадка для игровых видов спорта	-	-
		<i>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва, ул. Ленина 2. Корпус А		- Компьютеры с программным лицензионным обеспечением - Мультимедиа проектор - Колонки - Экран - МФУ	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия
						Браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome	Adware - лицензия
19	Основы бережливого производства	<i>Кабинет Бережливого производства</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Жданова 23, каб. 201С	66	- Рабочее место преподавателя - Доска аудиторная для написания мелом - Компьютер с программным лицензионным обеспечением - мультимедиа проектор - экран	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия
20	Основы финансовой грамотности	<i>Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 306 А	36	- Рабочее место преподавателя - доска аудиторная для написания мелом, - Компьютер с лицензионным программным обеспечением - мультимедиа проектор - Экран настенный - Колонки	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия
21	Социальная адаптация и основы социально-	<i>Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. 313 А	58	- Рабочее место преподавателя - Доска аудиторная для написания мелом	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный	Академическая лицензия

	правовых знаний				– Компьютер с программным лицензионным обеспечением – мультимедиа проектор – Экран – Учебные материалы по дисциплине	ый плюс 2007	
22	Инженерная и компьютерная графика	Кабинет инженерной графики	618900, Пермский край, г. Лысьва ул. Жданова, д. 23 каб. 302 С	32	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Доска чертежная – Рейсшина – Плакаты – Наглядное пособие - детали – Макеты сборочных единиц – Стенд (примеры выполнения графических работ)	-	-
		Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 103 В	16/14 комп	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Экран настенный – Компьютеры с лицензионным программным обеспечением – Мультимедиа проектор	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия
						Компас 3D v19 с библиотеками Электрик	Университетская лицензия КМК-20-011
						Браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome	Adware - лицензия
23	Электротехника и электроника	Кабинет общепрофессиональных дисциплин	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д. 44/1 каб. 201 В	42	– Рабочее место преподавателя – Компьютер с программным лицензионным обеспечением – Экран настенный – Мультимедиа проектор – Стенд «Электрические и электронные аппараты» – Учебное пособие стенд «Электротехника и электроника» по дисциплине «Электротехника и	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия

					электроника» – Генератор низкочастотный – Лабораторные стенды «Уралочка» – Учебный стенд «Электротехника и основы электроники» – Частотомер – Учебное пособие стенд «Источники питания» – Генератор сигнала – Осциллограф цифровой двухканальный – Стенд «Виды предохранителей» – Стенд «Виды трансформаторов тока и трансформаторов напряжения» – Измеритель LCR E7-22 – Счетчик трехфазный СА4У-И672М – Учебное пособие стенд «Электротехника и электроника» – Реостат – Стенд «Исследование цифрового счетчика ЦЭ 6827М1 и индукционного счетчика СО-505» – Стенд «Исследование электромеханического счетчика СЕ101 и индукционного счетчика СОЭ» – Счетчик 5-50А – Счетчик электрический СА4У-510 – Источник питания Dazheng PS-302		
		<i>Лаборатория электротехники и электроники и схемотехники</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 201 В	37/ 5 комп	– Рабочее место преподавателя – Компьютеры с программным лицензионным обеспечением – Осциллограф ОСУ-10А	ОС Windows 10 Microsoft Office Профессиональн	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия

					– Основы автоматизации 2 ком (1й комплект) – Лабораторный стенд Основы автоматизации – ЛКММ-1 Лабораторный комплекс – ЛКЭ-1 Лабораторный комплекс – ЛКЭ-2 Лабораторный комплекс – ЛКЭ-6 Лабораторный комплекс – Основы автоматизации 2 комплекта – Генератор сигнала – Осциллограф аналоговый одноканальный – Источник питания – Учебный лабораторный стенд «Микропроцессорная техника» – Мультиметр – Прибор комбинированный «Сура» – Частотомер	ый плюс 2007	
24	Метрология, стандартизация и сертификация	Кабинет общепрофессиональных дисциплин	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 201 В	42	– Рабочее место преподавателя – Компьютер с лицензионным программным обеспечением – Мультимедиа проектор – Экран – Генератор низкочастотный ГЗ-109 – Измеритель LCR E7-22 – Мегаомметр ЭС 0202/2Г (№58298) – Омметр Ф 4103-М1 – Осциллограф GOS-620 FG – Частотомер GFC-8010H – Стенд «Электротехника и основы электроники»	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Академическая лицензия

					– Измеритель напряжения прикосновения тока – Источник питания БЗ-713,4 – Мегаомметр М4100 В (500В) – Стенды «Уралочка»		
25	Техническая механика	<i>Кабинет Технической механики</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва ул. Жданова, д. 23каб. 201С	36	– Рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – Редуктор червячный – Редуктор двухступенчатый – стенд «Макет неполнозубой передачи» – стенд «Макет храповой передачи» – стенд «Мальтийский механизм» – стенд «Механизм Нортонa» – стенд «Резьбовые изделия» – стенд «Подшипники» – редуктор цилиндрический – штангенциркуль электронный – Штангенциркуль	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
		<i>Лаборатория Технической механики</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва ул. Жданова, д. 23каб. 215 С		– Рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – Стенд «Виды простых треугольных лаб. стенд ферм» – Комплекс СМ-1 – Лабораторный стенд ТММ 97-2а ТММ-97-26 – Лаб. установка ТММ 97-4 – ТММ-97-1 Структурный анализ машин и механизмов и мех.устройств	-	-

					– ТМт 05 Установка для статической балансировки вращающихся деталей – Лабораторная установка «Определение модуля сдвига при кручении» – Лабораторная установка «Стальная балка прямоугольного сечения на двух опорах» – Лабораторная установка «Двухпролетная неразрезная балка с консолями» – Лабораторная установка «Устойчивость сжатого стержня» – Экспериментальная установка «Определение прогиба при изгибе» – ИТЦ 01 Измеритель статической деформации цифровой – Прибор ИДЭ-1 – Комплект плакатов по дисциплине «Сопротивление материалов» – Учебные стенды «Сопротивление материалов»		
		Лаборатория Технической механики	618900, Пермский край, г. Лысьва ул. Жданова, д. 23 каб. 103 С	32	– Разрывная машина – Пресс гидравлический	-	-
26	Электроматериаловедение	Кабинет общепрофессиональных дисциплин	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 107 В	22	– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – натуральные образцы (трансформаторы тока,	ОС Windows 10 Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия

					трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации – наглядные пособия		
27	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<i>Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 103 В	30/ 15 копм	– Рабочее место преподавателя – Доска магнитная – Компьютеры с программным лицензионным оборудованием в комплекте – Мультимедиа проектор – Экран настенный – Звуковые колонки	OCWindows10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Академическая лицензия
						Растровый графический редактор GIMP	Adware-лицензия
						Графический редактор Microsoft Office Visio Стандартный 2007	Академическая лицензия
						Компас 3D v19 с библиотеками Электрик	Университетская лицензия КМК-20-011
						Среда программирования PascalABC.NET	Adware-лицензия
						Браузеры Mozilla Firefox Google Crome	Adware-лицензия
28	Экономика отрасли	<i>Кабинет общепрофессиональных</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва	36	– Рабочее место преподавателя	OCWindows10	Подписка Azure Tools for Teaching

		<i>дисциплин</i>	Ул. Ленина, д.2 каб. 306А		– доска аудиторная для написания мелом, – Компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – Экран настенный – Колонки	Microsoft Office Профессиональ ый плюс 2007	Академическая лицензия
29	Математические методы решения прикладных профессиональн ых задач	<i>Кабинет общепрофессиональных дисциплин</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 207 В	36	– Компьютер с лицензионным программным обеспечением – Доска аудиторная для написания мелом – Экран настенный – Мультимедийный проектор – Плакаты великих математиков – Плакаты основных математических формул	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональ ый плюс 2007	Академическая лицензия
30	Охрана труда	<i>Кабинет общепрофессиональных дисциплин</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 107 В	25	– Рабочее место преподавателя – Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – Мультимедиа проектор – Экран – Доска для написания мелом – Стенд по электробезопасности – Стенд по исследованию освещению – Стенд по исследованию воды – Стенд по исследованию шума	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональ ый плюс 2007	Академическая лицензия
31	ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей	<i>Кабинет профессиональных модулей</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 107 В	22	– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – натуральные образцы	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональ ый плюс 2007	Академическая лицензия

					(трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации – наглядные пособия		
		<i>Лаборатория Технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб.109 В	22	– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – комплект учебно-методической документации – образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации – схемы релейной защиты – лабораторный стенд по релейной защите «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле» – лабораторный стенд по релейной защите «Испытание промежуточных, указательных реле и реле времени» – лабораторный стенд по релейной защите «Настройка установок и проверка работы ступенчатой токовой защиты линии»	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Академическая лицензия

					– лабораторный стенд по релейной защите «Испытание направленной максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе» – лабораторный стенд по релейной защите «Настройка и проверка работы дифференциальной поперечной защиты линий» - лабораторный стенд по релейной защите «Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора» – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства)		
		Лаборатория Технического обслуживания и ремонта оборудования электрических подстанций и сетей	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 109 В	42	– рабочее место преподавателя – компьютер с программным лицензионным обеспечением – экран настенный – мультимедиа проектор – доска для написания мелом – Стенд «Комплекующие трансформаторов» – Стенд «Комплекующие двигателя постоянного тока – Стенд «Разновидности двигателей постоянного тока» – Макет выставочный тяжелого электродвигателя ВАСО – Лабораторное оборудование «Электропривод» – Лабораторное оборудование «Электрические машины» – Лабораторный стенд ЛС	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональ ый плюс 2007	Академическая лицензия

					Автоматизированное управление электроприводом – Модульный стенд «Электрические машины» – Осциллограф – Учебный стенд СВТ-1 – Стенд лабораторный «Трансформаторы» – Лабораторный стенд «Электрооборудование и автоматика центробежного насоса» – Автотрансформатор ЛАТР – Ваттметр – Синхроноскоп Э327 – Электрический двигатель – Измеритель шума и вибрации – Моментмер – Строботактометр – Трансформатор ОСМ-0,1 – Частотомер Ф5043 комплект учебно-методической документации, наглядные пособия – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации наглядные пособия		
32	УП 01.01 Учебная практика	Мастерская электромонтажная	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. В	20	– рабочее место преподавателя – доска для написания мелом – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства)	-	

					– высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации - наглядные пособия		
		<i>Мастерская слесарная</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. В	22	– рабочее место преподавателя – станки: сверлильные, заточные – набор слесарных инструментов – набор измерительных инструментов	-	-
33	ПП 01.01 Производственная практика	-	-	-	Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест отвечает санитарно-техническим нормам и организовано базами практики с учетом характера и видов выполняемых работ, предусмотренных рабочей программой.	-	-
34	ПМ 02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	<i>Кабинет профессиональных модулей</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб.107 В	22	– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и	ОС Windows 10 Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия

					автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации – наглядные пособия		
		Лаборатория Технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб.109 В	22	– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – комплект учебно-методической документации – образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации – схемы релейной защиты – лабораторный стенд по релейной защите «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле» – лабораторный стенд по релейной защите «Испытание промежуточных, указательных реле и реле времени» – лабораторный стенд по релейной защите «Настройка установок и проверка работы ступенчатой токовой защиты линии» – лабораторный стенд по релейной защите «Испытание направленной максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе» – лабораторный стенд по релейной защите «Настройка и проверка работы дифференциальной поперечной защиты линий»	OC Windows 10 Microsoft Office Профессиональ ный плюс 2007	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия

					лабораторный стенд по релейной защите «Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора» – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства)		
		Лаборатория Технического обслуживания и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 109 В	36/ 5 комп	– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – комплект учебно-методической документации – Осциллограф ОСУ-10А – Основы автоматизации 2 ком (1й комплект) – Лабораторный стенд Основы автоматизации – ЛКММ-1 Лабораторный комплекс – ЛКЭ-1 Лабораторный комплекс – ЛКЭ-2 Лабораторный комплекс – ЛКЭ-6 Лабораторный комплекс – Основы автоматизации 2 комплекта – Генератор сигнала – Осциллограф аналоговый одноканальный – Источник питания – Учебный лабораторный стенд	ОС Windows 10 Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия

					"Микропроцессорная техника" – Мультиметр – Прибор комбинированный "Сура" Частотомер		
35	УП 02.01 Учебная практика	<i>Мастерская электромонтажная</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. В	20	– рабочее место преподавателя – доска для написания мелом – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации наглядные пособия	-	-
36	ПП 02.01 Производственная практика	-	-	-	Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест отвечает санитарно-техническим нормам и организовано базами практики с учетом характера и видов выполняемых работ, предусмотренных рабочей программой.	-	-
37	ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	<i>Кабинет профессиональных модулей</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб.107 В	22	– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – натуральные образцы	ОС Windows 10 Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия

					(трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации – наглядные пособия		
		Лаборатория Технического обслуживания и ремонта устройств релейной защиты и автоматики	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб.109 В	20	– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – комплект учебно-методической документации – образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации – схемы релейной защиты – лабораторный стенд по релейной защите «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле» – лабораторный стенд по релейной защите «Испытание промежуточных, указательных реле и реле времени» – лабораторный стенд по релейной защите «Настройка установок и проверка работы ступенчатой	ОС Windows 10 Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия

					токовой защиты линии» – лабораторный стенд по релейной защите «Испытание направленной максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе» – лабораторный стенд по релейной защите «Настройка и проверка работы дифференциальной поперечной защиты линий» лабораторный стенд по релейной защите «Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора» – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства)		
38	УП 03.01 Учебная практика	<i>Мастерская электромонтажная</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. В	20	– рабочее место преподавателя – доска для написания мелом – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации - наглядные пособия	-	
		<i>Мастерская слесарная</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва	22	– рабочее место преподавателя – станки: сверлильные, заточные	-	-

			Ул. Ленина, д.44/1 каб. В		– набор слесарных инструментов – набор измерительных инструментов		
39	ПП 03.01 Производственная практика	-	-	-	Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест отвечает санитарно-техническим нормам и организовано базами практики с учетом характера и видов выполняемых работ, предусмотренных рабочей программой.	-	-
40	ПМ 04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	<i>Кабинет профессиональных модулей</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб.107 В	24	– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации – наглядные пособия	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
		<i>Лаборатория Монтажа, наладки и ремонта воздушных линий электропередачи</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб.109 В		– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с	Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия

					лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – комплект учебно-методической документации – образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации – схемы релейной защиты – лабораторный стенд по релейной защите «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле» – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства)		
		Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 103 В	30/ 15 копм	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Мультимедиа проектор – Экран – Компьютеры с программным лицензионным обеспечением – Колонки активные	ОСWindows10 Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007 Растровый графический редактор GIMP Графический редактор Microsoft Office Visio Стандартный 2007 Компас 3D v19 с библиотеками Электрик Среда	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия Adware-лицензия Академическая лицензия Университетская лицензия КМК-20-011 Adware-лицензия

						программирован ия PascalABC.NET	
						Браузеры Mozilla Firefox Google Crome	Adware-лицензия
41	УП 04.01 Учебная практика	<i>Мастерская электромонтажная</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. В	20	– рабочее место преподавателя – доска для написания мелом – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации - наглядные пособия	-	-
		<i>Мастерская слесарная</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. В	22	– рабочее место преподавателя – станки: сверлильные, заточные – набор слесарных инструментов – набор измерительных инструментов	-	-
42	ПП 04.01 Производственная практика	-	-	-	Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест отвечает санитарно-техническим нормам и организовано базами практики с учетом характера и видов выполняемых работ, предусмотренных рабочей программой.	-	-
43	ПМ 05 Монтаж, наладка	<i>Кабинет профессиональных</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва	20	– рабочее место преподавателя	OCWindows10	Подписка Azure Tools for Teaching

	и ремонт кабельных линий электропередачи	<i>модулей</i>	Ул. Ленина, д.44/1 каб.107 В		– доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации – наглядные пособия	Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Академическая лицензия
		<i>Лаборатория Монтажа, наладки и ремонта кабельных линий электропередачи</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб.109 В		– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – комплект учебно-методической документации – образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации – схемы релейной защиты – лабораторный стенд по релейной защите «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле»	ОСWindows10 Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия

					– натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства)		
44	УП 05.01 Учебная практика	<i>Мастерская электромонтажная</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. В	20	– рабочее место преподавателя – доска для написания мелом – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации наглядные пособия	-	-
		<i>Мастерская слесарная</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. В	22	– рабочее место преподавателя – станки: сверлильные, заточные – набор слесарных инструментов – набор измерительных инструментов	-	-
45	ПП 05.01 Производственная практика	-	-	-	Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест отвечает санитарно-техническим нормам и организовано базами практики с учетом характера и видов выполняемых работ, предусмотренных рабочей программой.	-	-
46	ПМ 06 Обеспечение	<i>Кабинет профессиональных</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва	25	– Рабочее место преподавателя	OCWindows10	Подписка Azure Tools for Teaching

	безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических станций и сетей электроснабжения	<i>модулей</i>	Ул. Ленина, д.44/1 каб.109 В	– Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – Мультимедиа проектор – Экран – Доска для написания мелом – Стенд по электробезопасности – Стенд по исследованию освещению – Стенд по исследованию воды – Стенд по исследованию шума – Рабочее место преподавателя – Компьютер с программным лицензионным обеспечением – Экран настенный – Мультимедиа проектор – Стенд «Электрические и электронные аппараты» – Учебное пособие стенд «Электротехника и электроника» по дисциплине «Электротехника и электроника» – Генератор низкочастотный – Лабораторные стенды «Уралочка» – Учебный стенд «Электротехника и основы электроники» – Частотомер – Учебное пособие стенд «Источники питания» – Генератор сигнала – Осциллограф цифровой двухканальный – Стенд «Виды предохранителей» – Стенд «Виды трансформаторов тока и трансформаторов напряжения»	Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Академическая лицензия
--	--	----------------	--	--	--	---------------------------

					– Измеритель LCR E7-22 – Счетчик трехфазный СА4У-И672М – Учебное пособие стенд «Электротехника и электроника» – Реостат – Стенд «Исследование цифрового счетчика ЦЭ 6827М1 и индукционного счетчика СО-505» – Стенд «Исследование электромеханического счетчика СЕ101 и индукционного счетчика СОЭ» – Счетчик 5-50А – Счетчик электрический СА4У-510 – Источник питания Dazheng PS-302		
		Лаборатория Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электрообеспечения	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб.201 В	25	Рабочее место преподавателя Компьютер с программным лицензионным обеспечением Экран настенный Мультимедиа проектор Стенд «Электрические и электронные аппараты» Учебное пособие стенд «Электротехника и электроника» по дисциплине «Электротехника и электроника» Генератор низкочастотный Лабораторные стенды «Уралочка» Учебный стенд «Электротехника и основы электроники» Частотомер Учебное пособие стенд «Источники питания» Генератор сигнала	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Академическая лицензия

					Осциллограф цифровой двухканальный Стенд «Виды предохранителей» Стенд «Виды трансформаторов тока и трансформаторов напряжения» Измеритель LCR E7-22 Счетчик трехфазный СА4У-И672М Учебное пособие стенд «Электротехника и электроника» Реостат Стенд «Исследование цифрового счетчика ЦЭ 6827М1 и индукционного счетчика СО-505» Стенд «Исследование электромеханического счетчика СЕ101 и индукционного счетчика СОЭ» Счетчик 5-50А Счетчик электрический СА4У-510 Источник питания Dazheng PS-302		
47	УП 06.01 Учебная практика	<i>Мастерская электромонтажная</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. В		– рабочее место преподавателя – доска для написания мелом – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической		

					документации наглядные пособия		
48	ПП 06.01 Производственная практика	-	-		Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест отвечает санитарно-техническим нормам и организовано базами практики с учетом характера и видов выполняемых работ, предусмотренных рабочей программой.		
49	ПМ 07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций»	<i>Кабинет профессиональных модулей</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 107 В	22	– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – мультимедиа проектор – экран – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации – наглядные пособия	OCWindows10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Академическая лицензия
		<i>Лаборатория Технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 109 В	25	– рабочее место преподавателя – доска аудиторная для написания мелом – персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	OCWindows10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007	Академическая лицензия

					– мультимедиа проектор – экран – комплект учебно-методической документации – образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации – схемы релейной защиты – лабораторный стенд по релейной защите «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле» – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства)		
50	УП 07.01 Учебная практика	<i>Мастерская электромонтажная</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. В		– рабочее место преподавателя – доска для написания мелом – натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства) – высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики – комплект средств защиты – комплект учебно-методической документации - наглядные пособия	-	-
51	ПП 07.01 Производственная практика	-	-		Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест отвечает санитарно-техническим нормам и организовано базами практики с	-	-

					учетом характера и видов выполняемых работ, предусмотренных рабочей программой.		
52	ГИА (демонстрационный экзамен)	<i>Кабинет Проведения демонстрационного экзамена</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 109 В		– Оснащение кабинета в соответствии оценочных материалов демонстрационного экзамена ИРПО	-	-
53	Кабинеты для самостоятельной работы	<i>Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб. А	18/ 14 комп	– Компьютеры с программным лицензионным обеспечением – Колонки – МФУ	ОСWindows10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия
						Браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome	Adware-лицензия
						Консультант Плюс версия Проф	Договор № РДД/УЗ 75/25 от 09.01.2025
		<i>Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности</i>	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.44/1 каб. 103 В	30/ 15 копм	– Рабочее место преподавателя – Доска магнитная – Компьютеры с программным лицензионным оборудованием в комплекте – Мультимедиа проектор – Экран настенный – Звуковые колонки	ОСWindows10	Подписка Azure Tools for Teaching
						Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	Академическая лицензия
						Растровый графический редактор GIMP	Adware-лицензия
						Графический редактор Microsoft Office Visio Стандартный 2007	Академическая лицензия
						Компас 3D v19 с библиотеками Электрик	Университетская лицензия КМК-20-011
						Среда программирован	Adware-лицензия

						ия PascalABC.NET	
						Браузеры Mozilla Firefox Google Crome	Adware-лицензия
54	Кабинет воспитательной работы	Ведущий специалист ВВР Психолог	618900, Пермский край, г. Лысьва Ул. Ленина, д.2 каб.311 А	-	– Рабочее место психолога – Рабочее место ведущего специалиста ВВР – Рабочие места студсовета – Рабочие места воспитательного совета – Компьютеры с программным лицензионным оборудованием в комплекте – Принтер – сканер	ОСWindows10 Microsoft Office Профессиональн ый плюс 2007 Браузеры Mozilla Firefox Google Crome	Подписка Azure Tools for Teaching Академическая лицензия Adware-лицензия

**Материально-техническое обеспечение ОПОП может быть актуализировано в связи с обновлением материально-технической базой*

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ на _____ учебный год

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания ПЦК Подпись председателя ПЦК
		_____ № _____ Председатель ПЦК ЭД _____/_____