

МИНИСТРЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ШАТУРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании
Методического Совета

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО «ШЭТ»

«____» _____ 2024г.

_____ В.Ю. Давыдов

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
среднего профессионального образования
по программам подготовки специалистов среднего звена
по специальности **13.02.03 Электрические станции, сети и системы**
(базовой подготовки)

Квалификация: техник-электрик
Форма обучения – очная
Профиль получаемого профессионального
образования – технический
Срок освоения программы:
3 года 10 месяцев на базе основного общего
образования

г. Шатура
2024

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Программы профессиональных модулей.

Приложение I.1. Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.01 Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем**»

Приложение I.2. Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.02 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем**»

Приложение I.3. Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.03 Контроль и управление технологическими процессами**»

Приложение I.4. Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.04 Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем**»

Приложение I.5. Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.05 Организация и управление производственным подразделением**»

Приложение I.6. Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.06**

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

II. Программы учебных дисциплин.

Приложение II.1. Рабочая программа учебной дисциплины «**ОГСЭ.01 Основы философии**»

Приложение II.2. Рабочая программа учебной дисциплины «**ОГСЭ.02 История**»

Приложение II.3. Рабочая программа учебной дисциплины «**ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности**»

Приложение II.4. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОГСЭ.04 Физическая культура»**

Приложение II.5. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи»**

Приложение II.6. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОГСЭ.06 Эффективное поведение на рынке труда»**

Приложение II.7. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОГСЭ.07 Психология общения»**

Приложение II.8. Рабочая программа учебной дисциплины **«ЕН.01 Математика»**

Приложение II.9. Рабочая программа учебной дисциплины **«ЕН.02 Экологические основы природопользования»**

Приложение II.10. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.01 Инженерная графика»**

Приложение II.11. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.02 Электротехника и электроника»**

Приложение II.12. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»**

Приложение II.13. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.04 Техническая механика»**

Приложение II.14. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.05 Материаловедение»**

Приложение II.15. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптационные информационные и коммуникационные технологии»**

Приложение II.16. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.07 Основы экономики»**

Приложение II.17. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности/ Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»**

Приложение II.18. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.09 Охрана труда»**

Приложение II.19. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.10 Безопасность жизнедеятельности»**

Приложение II. 20 Рабочая программа учебной дисциплины **«ДУД. 01 Основы финансовой грамотности»**

Приложение II.25. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОД.01 Русский язык»**

Приложение II.26. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОД.02 Литература»**

Приложение II.27. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОД.03 История»**

Приложение II.28. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОД.04 Обществознание»**

Приложение II.29. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОД.05 География»**

Приложение II.30. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОД.06 Иностранный язык»**

Приложение II.31. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОД.07 Физическая культура»**

Приложение П.32. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «ОД.08 Основы безопасности и защиты Родины»

Приложение П.33. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «ОД.09 Химия»

Приложение П.34. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «ОД.10 Биология»

Приложение П.35. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «ОД.11 Математика (углуб.)»

Приложение П.36. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «ОД. 12 Физика (углуб.) + ИУП»

Приложение П.37. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «ОД. 13 Информатика»

III. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Приложение III.1 Целевой

Приложение III.2 Содержательный

Приложение III.3 Организационный

IV. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности.

Приложение IV.1. Программа государственной итоговой аттестации по специальности.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее ООП СПО) по специальности **13.02.03 Электрические станции, сети и системы** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **13.02.03 Электрические станции, сети и системы**, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 22 декабря 2017 №1248 (далее ФГОС СПО).

ООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности **13.02.03 Электрические станции, сети и системы**, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и ПООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. с изм.);

- Приказ Минобрнауки России от 22 декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **13.02.03 Электрические станции, сети и системы**» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 18 января 2018г., регистрационный № 49678);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изм. от 28.08.20 приказ № 441) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изм.);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изм.);

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 июля 2015 г. № 428н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 июля 2015 г., регистрационный № 38254);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 октября 2015 г. № 690н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 ноября 2015 г., регистрационный № 39602);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1165н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40861);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1177н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40844);

– Устав, Положения и нормативные документы государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Шатурский энергетический техникум».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Техник- электрик.

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

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **5940 академических часов, со сроком обучения 3 года и 10 месяцев.**

В том числе:

Обучение по учебным циклам	127
Учебная практика	9
Производственная практика (по профилю специальности)	14
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	5
Государственная (итоговая) аттестация	6
Каникулярное время	34
Итого	199

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 20

Электроэнергетика.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Наименование квалификации(й) специалиста среднего звена
		техник-электрик
Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПМ.01 Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	осваивается
Техническая эксплуатация	ПМ.02 Техническая эксплуатация электрооборудования	осваивается

электрооборудования электрических станций, сетей и систем	электрических станций, сетей и систем	
Контроль и управление технологическими процессами	ПМ.03 Контроль и управление технологическими процессами	осваивается
Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПМ.04 Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	осваивается
Организация и управление производственным подразделением	ПМ.05 Организация и управление производственным подразделением	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям	Осваивается квалификация рабочих: 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций;

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

	и личностное развитие	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

	процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i> ; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2.Профессиональные компетенции

4.2.1. Основные виды деятельности и профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК 1.1. Проводить техническое обслуживание электрооборудования	Практический опыт: - выполнении переключений; - определении технического состояния электрооборудования; - контроле параметров работы закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств; Умения: - выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; - обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; - восстанавливать электроснабжение потребителей; - проводить контроль качества ремонтных работ; - проводить испытания электрооборудования из ремонта определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; Знания: - назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; - способы определения работоспособности оборудования; - безопасные методы работ на электрооборудовании; - особенности принципов работы нового оборудования; - способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы; - причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы; - мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии; - оборудование и оснастка для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения; - приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений применяемые при обслуживании электрооборудования
	ПК 1.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования	Практический опыт: - определении технического состояния электрооборудования; - осмотре, определении и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования; - контроле параметров работы закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств;

		Умения: - выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования;
		Знания: - назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; - способы определения работоспособности оборудования; - основные виды неисправностей электрооборудования; - способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы;
	ПК 1.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования	Практический опыт: - определении технического состояния электрооборудования;
		Умения: - выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования;
		Знания: - назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; - безопасные методы работ на электрооборудовании; средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования;
	ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования	Практический опыт: - определении технического состояния электрооборудования; - осмотре, определении и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования; - контроле параметров работы закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств;
		Умения: - обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; - проводить испытания и наладку электрооборудования;
		Знания: - способы определения работоспособности оборудования; - основные виды неисправностей электрооборудования; - безопасные методы работ на электрооборудовании; - сроки испытаний защитных средств и приспособлений; - причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;
	ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по	Практический опыт: - определении технического состояния электрооборудования;
		Умения:

	обслуживанию электрооборудования	- составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; Знания: - правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования;
	ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование	Практический опыт: - сдаче и приемке из ремонта электрооборудования;
		Умения: - проводить контроль качества ремонтных работ; - проводить испытания электрооборудования из ремонта;
		Знания: - виды неисправностей электрооборудования; - способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы;
Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК 2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования	Практический опыт: - производстве включения в работу и останова оборудования; - контроле работы устройств релейной защиты, электро-автоматики, дистанционного управления и сигнализации;
		Умения: - контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования; - определять причины сбоев и отказов в работе оборудования; - применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций;
		Знания: - назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования; - допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования; - инструкции по эксплуатации оборудования; - порядок действий по ликвидации аварий; - схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования ТЭС; - способы определения характерных неисправностей и повреждений электрооборудования и устройств; - нормы испытаний силовых трансформаторов;
	ПК 2.2. Выполнять режимные переключения в энергоустановках	Практический опыт: - оперативных переключениях; - аварийном отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность;

		Умения: - проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах;
		Знания: - схемы электроустановок; - назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики;
	ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования	Практический опыт: - оформлении оперативно-технической документации;
		Умения: - составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования;
Контроль и управление технологическими процессами	ПК 3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии	Знания: - правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования;
		Практический опыт: - обслуживании систем контроля и управления производства, передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов;
		Умения: - пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; - определять выработку электроэнергии; - определять экономичность работы электрооборудования применять современные средства связи; - контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации
		Знания: - принцип работы автоматических устройств управления и контроля; - категории потребителей электроэнергии; - технологический процесс производства электроэнергии; - параметры режимов работы электрооборудования;
	ПК 3.2. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии	Практический опыт: - обслуживании систем контроля и управления производства, передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов; - оценки параметров качества передаваемой электроэнергии; - регулировании напряжения на подстанциях;
		Умения: - контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии;

		- осуществлять оперативное управление режимами передачи; - измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; - пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; - определять экономичность работы электрооборудования применять современные средства связи; - контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации
		Знания: - способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; - методы регулирования напряжения в узлах сети; - допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; - параметры режимов работы электрооборудования;
	ПК 3.3. Контролировать распределение электроэнергии и управлять им	Практический опыт: - обслуживании систем контроля и управления производства, передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов;
		Умения: - включать и отключать системы контроля управления; - обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; - измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; - пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; - определять экономичность работы электрооборудования применять современные средства связи; - контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации;
		Знания: - инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; - оперативные схемы сетей; - параметры режимов работы электрооборудования;
	ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с	Практический опыт: - соблюдении порядка выполнения оперативных переключений; - регулировании параметров работы электрооборудования;
		Умения: - обеспечивать экономичный режим работы электрооборудования;

	нагрузкой на оборудование	- определять экономичность работы электрооборудования применять современные средства связи;
		Знания: - оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами;
	ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования	Практический опыт: - расчете технико-экономических показателей;
		Умения: - определять показатели использования электрооборудования;
Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК 4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования	Знания: - методы расчета технических и экономических показателей работы;
		Практический опыт: - устранении и предотвращении неисправностей оборудования; оценке состояния электрооборудования;
		Умения: - пользоваться средствами и устройствами диагностирования; составлять документацию по результатам диагностики;
		Знания: - основные неисправности и дефекты оборудования; - методы и средства, применяемые при диагностировании; - сведения по сопротивлению материалов; - признаки и причины повреждений электрооборудования. правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования; - способы определения и устранения характерных неисправностей электротехнического оборудования и устройств;
	ПК 4.2. Планировать работы по ремонту электрооборудования	Практический опыт: - определении ремонтных площадей;
		- определении сметной стоимости ремонтных работ;
		- выявлении потребности запасных частей, материалов для ремонта;
		Умения: - определять объемы и сроки проведения ремонтных работ; - составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала; - рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства;
		Знания: - методы и средства, применяемые при диагностировании; - годовые и месячные графики ремонта электрооборудования;

		- периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования; - нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п. - особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования; - порядок организации производства ремонтных работ;
		ПК 4.3. Проводить и контролировать ремонтные работы Практический опыт: - проведении особо сложных слесарных операций; - применении специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок;
		Умения: - проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок; - применять методы устранения дефектов оборудования; - проводить текущие и капитальные ремонты по типовой номенклатуре; - проводить послеремонтные испытания; - контролировать технологию ремонта; - выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования;
		Знания: - периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования; - нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п. - особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования; - порядок организации производства ремонтных работ;
Организация и управление производственным подразделением	ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения	Практический опыт: - анализе сильных и слабых сторон энергетического подразделения; - построении организационной структуры управления энергопредприятием или его участком;
		Умения: - анализ результатов работы коллектива в заданной ситуации; - подготавливать резюме и составлять анкету о приёме на работу;
		Знания: - оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; - расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования;

	ПК 5.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам	Практический опыт: - разработке должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия; - оформлении наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках;
		Умения: - проведение инструктажа на производство работ;
		Знания: - оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; - расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования;
	ПК 5.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда	Практический опыт: - анализе сильных и слабых сторон энергетического подразделения; - построении организационной структуры управления энергопредприятием или его участком;
		Умения: - выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации;
		Знания: - оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; - расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования;
	ПК 5.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности	Практический опыт: - анализе сильных и слабых сторон энергетического подразделения; - построении организационной структуры управления энергопредприятием или его участком;
		Умения: - выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации;
		Знания: - оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; - расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования.

4.2.2. Перечень дополнительных профессиональных компетенций с указанием спецификации

Выпускник освоивший программу СПО должен обладать дополнительными профессиональными компетенциями, соответствующими требованиям профессионального стандарта 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>	ПК 6.1 Производить вспомогательные и подготовительные работы по ремонту электрооборудования.	Практический опыт: выполняет отдельные несложные работы по ремонту электрооборудования; выполняет простейшие измерения.
		Умения: выполняет чистку контактов и контактных поверхностей; выполняет очистку электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей; подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения; работает электроинструментом; правильно организывает и содержит рабочее место, экономно расходует материалы, инструмент и электроэнергию.
	ПК 6.2. Проводить работы по ремонту механизмов и узлов электрооборудования согласно технологическим картам.	Знания: классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения электрического оборудования; наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места.
		Практический опыт: выполняет работы по осмотру и техническому обслуживанию электрического оборудования; выполняет отдельные несложные работы по ремонту электрооборудования.

		Умения: производит расчет электрического оборудования; выполняет отдельные несложные работы по обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации; прокладывает установочные провода и кабели; выполняет простые слесарные и монтажные работы при ремонте электрооборудования.
		Знания: типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях электрического оборудования; прогрессивные технологии ремонта электрического оборудования; устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пусковой аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов.
	ПК 6.3. Выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры.	Практический опыт: выполняет работы по осмотру и техническому обслуживанию электрического оборудования; выполняет отдельные несложные работы по ремонту электрооборудования.
		Умения: выполняет монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры; выполняет разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В; выполняет такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола; выполняет проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.
		Знания: методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния электрического оборудования; правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемых работ;

		приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения; приемы и последовательность производства такелажных работ.
	ПК 6. 4. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	Практический опыт: выполняет работы по осмотру и техническому обслуживанию электрического оборудования; выполняет отдельные несложные работы по ремонту электрооборудования.
		Умения: организовывает обслуживание и ремонт электрического оборудования; пользуется оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта.
		Знания: порядок организации ремонта электрического оборудования; основные виды электрических материалов, их свойства и назначение.
	ПК 6.5. Выполнять работы по обеспечению электробезопасности.	Практический опыт: выполняет работы по осмотру и техническому обслуживанию электрического оборудования.
		Умения: соблюдает правила безопасности, противопожарные правила.
		Знания: правила оказания первой помощи при поражении электрическим током способы монтажа и наладки приборов автоматизации; правила техники безопасности и электробезопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы 2.

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8

Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 16
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования	ЛР 18
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 20

Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 21
--	--------------

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах							курс изучения	
		Всего	В т.ч. форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятел ьная работа		
				Проме жуточн ая аттеста ция и консультации	Занятия по дисциплинам и МДК		Практики			
					Всего по УД/МДК / в т. ч индивиду альный проект	В том числе лаборатор ные и практические занятия				Курсово й проект (работа)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ОД.00	Общеобразовательный цикл	1476	1402	40	1436	664				
	Общие общеобразовательные дисциплины									
ОД.01	Русский язык	82	72	10	72	36				1
ОД.02	Литература	82	82		82	40				1
ОД.03	История	82	82		82	24				1
ОД.04	Обществознание	82	82		82	36				1
ОД.05	География	82	82		82	28				1
ОД.06	Иностранный язык	82	82		82	82				1
ОД.07	Физическая культура	82	82		82	58				1
ОД.08	Основы безопасности и защиты Родины	82	82		82	46				1
ОД.09	Химия	82	82		82	38				1
ОД.10	Биология	82	82		82	24				1
ОД.11	Математика (углуб.)	246	236	10	236	76				1

ОД.12	Физика (углуб.) + ИУП	246	202	10	236/34	56				1
ОД.13	Информатика	164	154	10	154	120				1
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	560	538		538	380			22	
ОГСЭ.01	Основы философии	48	46		46	12			2	3
ОГСЭ.02	История	48	46		46	14			2	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	172	166		166	166			6	2-4
ОГСЭ.04	Физическая культура	172	164		164	164			8	2-4
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	48	48		48	12			-	2
ОГСЭ.06	Эффективное поведение на рынке труда	36	34		34	6			2	4
ОГСЭ.07	Психология общения	36	34		34	6			2	3
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	156	144	12	144	66				
ЕН.01	Математика	108	96	12	96	48			-	2
ЕН.02	Экологические основы природопользования	48	48		48	18			-	2
ДУД.00	Дополнительная учебная дисциплина	36	34		34	10			2	
ДУД.01	Основы финансовой грамотности	36	34		34	10			2	3
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	928	822	82	822	408	20		24	
ОП.01	Инженерная графика	152	136	12	136	136			4	2-3
ОП.02	Электротехника и электроника	206	190	12	190	80			4	2
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	60	48	12	48	12			-	2
ОП.04	Техническая механика	88	72	12	72	30			4	2
ОП.05	Материаловедение	92	78	12	78	30			2	2
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптационные информационные и коммуникационные технологии	88	72	12	72	40			4	2
ОП.07	Основы экономики	60	60		60	10	20		-	3-4
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности/ Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	40	38		38	12			2	4
ОП.09	Охрана труда	74	62	10	62	10			2	3
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	68	66		66	48			2	3

П.00	Профессиональный цикл	2568	2440	86	1468	634	60	972	42	
ПМ. 01	<i>Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем</i>	652	626	12	446	206		180	14	
МДК. 01.01	Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем.	352	342		342	158			10	2-3
МДК. 01.02	Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем	108	104		104	48			4	3
УП. 01.	Учебная практика	144	144					144	-	2
ПП. 01.	Производственная практика	36	36					36	-	3
ПМ.02	<i>Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем</i>	417	386	21	278	112		108	10	
МДК 02.01	Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	160	154		154	52			6	3-4
МДК 02.02	Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем	140	124	12	124	60			4	3
УП. 02.	Учебная практика	36	36					36	-	4
ПП. 02.	Производственная практика	72	72					72	-	4
ПМ.03	<i>Контроль и управление технологическими процессами</i>	575	540	23	432	168	40	108	12	
МДК. 03.01	Автоматизированные системы управления в электро- энергосистемах	222	216		216	88	40		6	3-4
МДК. 03.02	Учет и реализация электрической энергии	236	216	12	216	80			6	2-3

УП. 03.	Учебная практика	36	36					36	-	4
ПП. 03.	Производственная практика	72	72					72	-	4
ПМ.04	Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	331	318	9	210	100	20	108	4	
МДК. 04.01	Техническая диагностика и ремонт электрооборудования	214	210		210	100	20		4	3-4
УП. 04.	Учебная практика	36	36					36	-	4
ПП. 04.	Производственная практика	72	72					72	-	4
ПМ.05	Организация и управление производственным подразделением	149	138	9	66	24		72	2	
МДК. 05.01	Основы управления персоналом производственного подразделения	68	66		66	24			2	4
УП. 05.	Учебная практика	36	36					36	-	4
ПП. 05.	Производственная практика	36	36					36	-	4
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	300	288	12	36	12		252	-	3
МДК. 06.01.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	36	36		36	12				
УП. 06.	Учебная практика	36	36					36	-	3
ПП.06	Производственная практика	216	216					216	-	3
	Преддипломная практика	144	144					144	-	4
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, включающая демонстрационный экзамен	216								4
Итого:		5940	5380	220*	4442	2162	80	972	90	

* - в том числе 40 часа – промежуточная аттестация и консультации общеобразовательного цикла.

5.2. Календарный учебный график

Наименование	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (семестр)			Объем образовательной программы (час.)	Объем образовательной программы в академических часах, в том числе												Распределение часов по курсам и семестрам (час. в семестр)							
						Самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						Практика		Промежуточная аттестация		Итого								
		Всего	в том числе					Учебная	Производственная	экзамен	консультации														
			лекции	Практические			Лабораторные занятия					Индивидуальный проект	Курсовая работа (проект)												
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
		20	39	8	5940	90	4482	2178	1716	434	34	80	324	648	180*	216	612	864	570	648	570	546	226	446	
ОД. 00	Общеобразовательный учебный цикл	4	11	1	1476		1476	738	610	54	34	0	0	0	24	16		612	864	0	0	0	0	0	0
ОД.00	Общие общеобразовательные дисциплины	4	11	1	1476		1476	738	610	54	34	0	0	0	24	16									
ОД.01	Русский язык	2			82		82	36	36						6	4		34	48						
ОД.02	Литература		2		82		82	42	40									34	48						
ОД.03	История		2		82		82	58	24									34	48						
ОД.04	Обществознание		2		82		82	46	36									34	48						
ОД.05	География		2		82		82	54	28									34	48						
ОД.06	Иностранный язык		2		82		82		82									34	48						
ОД.07	Физическая культура		2	1	82		82	24	58									34	48						
ОД.08	Основы безопасности и защиты Родины		2		82		82	36	46									34	48						
ОД.09	Химия		2		82		82	44	28	10								34	48						
ОД.10	Биология		2		82		82	58	20	4								34	48						
ОД.11	Математика (углуб.)	2	1		246		246	160	76						6	4		102	144						
ОД.12	Физика (углуб.)+ ИУП	2	1		246		246	146	16	40	34				6	4		102	144						
ОД.13	Информатика	2			164		164	34	120						6	4		68	96						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	0	11	4	560	22	538	158	380	0	0	0			0	0	0	0	0	156	68	110	94	28	82
ОГСЭ.01	Основы философии		5		48	2	46	34	12												46				
ОГСЭ.02	История		3		48	2	46	32	14											46					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4,6,8	3		172	6	166		166											32	34	32	30	14	24
ОГСЭ.04	Физическая культура	4,6,8	3,5,7		172	8	164		164											30	34	32	30	14	24
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	3			48	0	48	36	12											48					
ОГСЭ.06	Эффективное поведение на рынке труда	8			36	2	34	28	6															34	
ОГСЭ.07	Психология общения	6			36	2	34	28	6													34			

ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	1	1	0	156	0	144	78	66	0	0	0			8	4	0	0	0	144	0	0	0	0	0
ЕН.01.	Математика	3			108	0	96	48	48						8	4				96					
ЕН.02	Экологические основы природопользования		3		48	0	48	30	18											48					
ДУД.00	Дополнительные учебные дисциплины	0	1	0	36	2	34	24	10	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0
ДУД.01	Основы финансовой грамотности		6		36	2	34	24	10														34		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	7	3	1	928	24	822	394	346	62	0	20			56	26	0	0	0	270	294	94	66	14	84
ОП.01	Инженерная графика	5		4	152	4	136		136						8	4				40	64	32			
ОП.02	Электротехника и электроника	4			206	4	190	110	40	40					8	4				104	86				
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	3			60	0	48	36	12						8	4				48					
ОП.04	Техническая механика	4			88	4	72	42	12	18					8	4					72				
ОП.05	Материаловедение	3			92	2	78	48	26	4					8	4				78					
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптационные информационные и коммуникационные технологии	4			88	4	72	32	40						8	4					72				
ОП.07	Основы экономики		8		60		60	30	10			20											14	46	
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности/ Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний		8		40	2	38	26	12															38	
ОП.09	Охрана труда	5			74	2	62	52	10						8	2						62			
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности		6		68	2	66	18	48														66		
ПМ.00	Профессиональный цикл	8	12	2	2568	42	1468	786	304	318	0	60	324	648	64	22	0	0	0	286	366	352	184	280	
ПМ.01	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	6			652	14	446	240	92	114	0	0	144	36	8	4	0	0	0	196	140	110	0	0	
МДК.01.01	Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем		6	4	352	10	342	184	74	84										196	96	50			
МДК.01.02	Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем		6		108	4	104	56	18	30											44	60			
УП.01	Учебная практика		4		144								144								144				
ПП.01	Производственная практика		6		36								36									36			
ПМ.02	Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	8			417	10	278	166	48	64	0	0	36	72	8	1	0	0	0	0	64	128	36	50	
МДК.02.01	Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем		8		160	6	154	102	32	20											32	36	36	50	
МДК.02.02	Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем	6			140	4	124	64	16	44					8	4					32	92			
УП.02	Учебная практика		7(к1)		36								36										36		
ПП.02	Производственная практика		7(к1)		72								72										72		
ПМ.03	Контроль и управление технологическими процессами	8			575	12	432	224	108	60		40	36	72	8	3	0	0	0	90	126	84	72	60	
МДК.03.01	Автоматизированные системы управления в электро-энергосистемах		8		222	6	216	88	86	2		40									84	72	60		
МДК.03.02	Учет и реализация электрической энергии	5		4	234	6	216	136	22	58					8	4				90	126				
УП.03	Учебная практика		7(к1)		36								36										36		
ПП.03	Производственная практика		7(к1)		72								72										72		

ПМ.04	Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	8			331	4	210	90	20	80		20	36	72	8	1		0	0	0	0	0	30	60	120
МДК.04.01	Техническая диагностика и ремонт электрооборудования		8		214	4	210	90	20	80		20										30	60	120	
УП.04	Учебная практика		7(к1)		36								36										36		
ПП.04	Производственная практика		7(к1)		72									72									72		
ПМ.05	Организация и управление производственным подразделением	8			149	2	66	42	24				36	36	8	1		0	0	0	0	0	16	50	
МДК.05.01	Основы управления персоналом производственного подразделения		8		68	2	66	42	24														16	50	
УП.05	Учебная практика		7(к1)		36								36										36		
ПП.05	Производственная практика		7(к1)		36									36									36		
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6			300		36	24	12				36	216	8	4		0	0	0	0	36	0	0	0
МДК.06.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		5		36		36	24	12												36				
УП.06	Учебная практика		6(к6)		36								36									36			
ПП.06	Производственная практика		6(к6)		216									216								216			
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)		8		144									144										144	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				216											216								216	
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы (с 18.05 по 14.06)				144																				
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы (с 15.06 по 28.06)				72																				
* часы на промежуточную аттестацию по ОД.00 Общеобразовательный учебный цикл не входят в указанную сумму часов													Дисциплин и МДК				11	13	10	8	11	11	7	9	
ДЗк1 - комплексный дифференцированный зачет по учебным и производственным практикам УП.02, УП.03, УП.04, УП.05, ПП.02, ПП.03, ПП.04, ПП.05													Промежуточной аттестации				0	72	36	36	36	36	0	36	
ДЗк6 - комплексный дифференцированный зачет по ПП.06 и УП.06													Учебной практики							144		36	144		
													Производственной									252	252	144	
													Экзаменов					4	3	3	3	3	0	4	
													Диф.зачетов				2	9	3	3	2	9	1	10	
													Зачетов				1	0	2	3	1	0	1	0	

Календарный график учебного процесса специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы (ОПОП 2024 - 2028г.)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
курс	индекс	наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	виды учебной нагрузки	номера календарных недель																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				порядковые номера недель учебного года																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1 курс 2024-2025 учебный год	О.00	Общеобразовательные дисциплины																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</

[illegible]

[illegible]

5.3. Рабочая программа воспитания

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

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

Задачи:

1. Создание единого воспитательного пространства в профессиональной образовательной организации, обеспечивающего последовательное, динамическое, педагогически прогнозируемое продвижение обучающихся к инновационным воспитательным результатам поведения в интересах самого обучающегося, его семьи, общества и государства.

2. Создание условий для:

- развития гражданско-патриотических качеств личности обучающихся;
- развития социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил, и норм;
- самоопределения и социализации, обучающихся профессиональной образовательной организации;
- формирования экологического сознания и мышления обучающихся;
- формирования физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности;
- творческой активности всех участников целостного образовательного процесса.

3. Организация всех видов воспитательной деятельности, направленных на вовлечение обучающихся в непрерывно совершенствуемую, содержательно постоянно обновляемую жизнедеятельность профессиональной образовательной организации, формирование у обучающихся ответственного и творческого отношения к учебе, общественной деятельности и производительному общественно-полезному труду.

5.3.2. Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (приложение III.1).

Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные

оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Гуманитарных дисциплин
- Социально-экономических дисциплин
- Иностранного языка
- Математики
- Основ философии
- Инженерной графики
- Экологии природопользования
- Материаловедения
- Метрологии, стандартизации и сертификации
- Экономики и менеджмента
- Охраны труда
- Технической механики
- Информационных технологий в профессиональной деятельности
- Правовых основ профессиональной деятельности
- Безопасности жизнедеятельности
- Основ экономики

Лаборатории:

- Электротехники и электроники
- Электрических машин и трансформаторов
- Эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем
- Электрооборудования электрических станций, сетей и систем
- Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем
- Техническая механика

Мастерские:

- Слесарно-механическая
- Электромонтажная

Полигоны:

- Электрооборудования станций и подстанций

Спортивный комплекс

- Спортивный зал
- Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Залы:

- Читальный зал с выходом в Интернет
- Библиотека

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

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

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники»

- комплект учебно-методической документации;
- образцы измерительных приборов;
- схемы по автоматизированным системам управления;
- лабораторные стенды по измерительной технике:
 - «Исследование электрических цепей с помощью электронного осциллографа»;
 - «Проверка индукционного однофазного счетчика»;
 - «Измерение сопротивления с помощью моста и мегомметра»;
 - «Измерение мощности в трехфазной цепи с использованием измерительных трансформаторов»;
 - «Измерение активной и реактивной энергии трехфазной цепи»;
- лабораторный стенд по типу «Уралочка»;
- лабораторный стенд по типу НТЦ-01.01 «Электротехника и основы электроники»;
- лабораторный стенд по типу НТЦ-02.05 ПС «Электроника»;
- лабораторный стенд по типу НТЦ-02.58 ПС «Основы цифровой электроники и микропроцессорной техники»;
- цифровые осциллографы по типу АКИП 4115/2А.
- рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадами по 3-4 человека.

Лаборатория Эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект модульного лабораторного оборудования «Электроэнергетика – Электрические станции и подстанции» ЭЭ1м-ЭСП-СК;
- лабораторный стенд по типу «Распределительные сети систем электроснабжения» для измерения показателей качества электрической энергии и изучения регулирования напряжения путем поперечной и продольной компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи;
- лабораторные стенды и установки для измерения сопротивления электрооборудования, измерения сопротивления заземляющего устройства, измерения переходного сопротивления контактов, определения места повреждения в кабельной линии, определения распределения напряжения по

гирлянде изоляторов, измерения емкости, коэффициента абсорбции изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь жидкого диэлектрика, вводов трансформаторов и коммутационных аппаратов;

- испытательные установки повышенного напряжения;
- установки постоянного и переменного тока для определения пробивного напряжения твердых диэлектриков;
- образцы диэлектриков;
- тренажеры или стенды по оперативным переключениям и по отработке действий персонала при ликвидации аварий;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;
- оперативная документация;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов. Рабочие места по количеству обучающихся.

Лаборатория Электрооборудования электрических станций, сетей и систем:

- комплект учебно-методической документации;
- действующие коммутационные аппараты: разъединители внутренней и наружной установки, короткозамыкатель, отделитель, выключатели масляные с электромагнитным и ручным приводом, выключатели электромагнитный и вакуумный;
- промышленные образцы электрооборудования: предохранители напряжением выше 1 кВ, ограничители перенапряжений, вентильный разрядник;
- промышленные образцы измерительных трансформаторов тока и напряжения;
- макеты воздушных и элегазовых выключателей;
- лабораторные стенды для проведения исследований генераторов постоянного тока параллельного и смешанного возбуждения, двигателей постоянного тока параллельного и смешанного возбуждения, трехфазного синхронного генератора и синхронного двигателя, асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором;
- лабораторный стенд для определения коэффициента трансформации и групп соединения обмоток трансформатора;
- каталоги, плакаты, планшеты и нормативная документация;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;
- документацией по технике безопасности;
- приборы и устройства для определения уровня освещенности поверхности, прозвонки жил кабеля и их маркировки.
- Рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадным методом по 3-4 человека.

Лаборатория Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем:

- комплект учебно-методической документации;

- образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации;
- схемы релейной защиты;
- лабораторные стенды по релейной защите по типу: «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле», «Испытание электромагнитных реле тока и напряжения», «Испытание промежуточных, указательных реле и реле времени», «Настройка уставок и проверка работы ступенчатой токовой защиты линии», «Испытание направленной максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе», «Настройка и проверка работы дифференциальной поперечной защиты линий», «Испытание защиты кабельной линии от замыканий на землю», «Испытание дифференциального реле РНТ-565», «Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора», «Настройка и проверка работы защиты асинхронного двигателя от КЗ и перегрузок»;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов.

Рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадами по 3-4 человека;

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарно-механическая»

Оборудование *Слесарно-механической* мастерской и рабочих мест мастерской:

- верстак слесарный, оборудованный тисами и защитным экраном.
- Количество рабочих мест не менее 15;
- станки настольно-сверлильные, заточные и т.д. Количество не менее 1 станка каждого вида;
 - набор слесарных и измерительных инструментов, приспособления для правки и рихтовки (не менее 15 комплектов);
 - заготовки для выполнения слесарных работы;
 - технологические карты выполнения работ;
 - набор плакатов.

Мастерская «Электромонтажная»

Оборудование *Электромонтажной* мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочее место слесаря (верстак, тиски);
- электрофицированные стенды;
- электротельфер г/п 2 тн;
- рабочие места для пайки;
- инверторный сварочный аппарат;
- станок сверлильный;
- станок наждачный;
- электрогенератор;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- коммутационные аппараты до 1000В (предохранители, рубильники, пакетные переключатели, кнопочные станции, контакторы и магнитные

- пускатели, автоматические выключатели);
- стенды-тренажеры для выполнения электромонтажных работ;
 - образцы проводов и кабелей;
 - осветительные установки различного вида;
 - сварочная установка;
 - распределительные щиты;
 - электромонтажный инструмент и приспособления;
 - средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, документация по технике безопасности.

Полигон Электрооборудования станций и подстанций:

- опоры железобетонные с линией электропередачи 10 кВ; 0,4 кВ;
- комплектная трансформаторная подстанция КТП 10/0,4 кВ;
- линейный разъединитель 10 кВ;
- силовой трансформатор ТМ-6300/10;
- траверсы;
- изоляторы.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и имеет в наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов Профессионалы и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации Профессионалы по компетенции «электромонтаж» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

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

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды

допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов, обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

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

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

Название модуля	Цель модуля	Задачи модуля	Формы реализации
Гражданско-патриотическое воспитание	Развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку	• формирование патриотического сознания, чувства гордости за достижения своей страны, родного края; • развитие у студентов способностей к понятию общечеловеческих и социальных ценностей мира, осознания личной причастности ко всему происходящему в окружающем мире; • развитие студенческого самоуправления и волонтерского движения	Классные часы, круглый стол, диспут, беседа, занятия в форме соревнований и игр; уроки мужества; уроки, напоминающие публичные формы общения (диалог, сюжетные игры, «живая газета», «устный журнал»), книжные выставки, оформление тематических стендов, представление проектов, экскурсии, патриотические акции; военно-спортивные игры, занятия патриотических кружков, конкурсы творческих работ
Социально-психолого-педагогическое сопровождение обучающихся (в т. ч. профилактика)	Создание благоприятной социально-психологической среды для развития, саморазвития, социализации	• профилактика правонарушений и обеспечения правовой защиты молодежи; • организация социально-психолого-педагогической работы со	Круглый стол, лекция, беседа, вечер вопросов и ответов, встреча с мед. Работниками и с представителями правоохранительных органов. тематические стенды,

асоциального поведения)	обучающихся; условий для успешного обучения, охраны здоровья и развития личности	студентами и их законными представителями	акция-протест против вредных привычек, игра-тренинг, ролевые и сюжетные игры основанные на имитации деятельности учреждений и организаций (суд, следствие, ученый совет)
Профессионально ориентирующее воспитание	Воспитание профессионально компетентной личности – интеллектуальной, готовой к трудовой деятельности, духовно развитой, с позитивным отношением к жизни и активной гражданской позицией.	• формирование у студентов положительного отношения к труду; • формирование личностных качеств, способствующих успешной адаптации в условиях рыночной экономики; • обеспечение преемственности профессионального образования и предприятия; • стимулирование предпринимательской активности обучающихся; • создание условий для участия обучающихся в общественных инициативах и проектах; • формирование у обучающихся предпринимательской позиции	Конкурсы, олимпиады, турниры, викторины, профессиональной направленности; кружки профессиональной направленности; беседы; классные часы; диспуты, деловые игры; изготовление наглядного и стендового материала в кабинетах и мастерских ПОО, проведение недель по специальности, мастер-классы, участие в конкурсах профессионального мастерства по профессиям и специальностям; чемпионатах WorldSkills;
Спортивное и здоровьесберегающее воспитание	Создание среды, способствующей физическому и нравственному оздоровлению студентов, поддержанию уровня имеющегося здоровья, его укреплению, формированию навыков здорового образа жизни, воспитанию культуры здоровья.	• формирование у студентов ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, мотивации к активному и здоровому образу жизни; • формирование физической культуры обучающихся	Участие в научно-практических конференциях; спортивных соревнованиях; проведение спортивных праздников и турниров; работа спортивных секций по видам спорта; индивидуальные беседы с мед. работником, конкурсы газет, День здоровья

Экологическое воспитание	Формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России	• повышение уровня осведомлённости об экологических проблемах современности и путях их разрешения; • формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности; • развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности; • развитие стремлений к активной деятельности по охране окружающей среды; • воспитание эстетического и нравственного отношения к окружающей среде, умения вести себя в ней в соответствии с общечеловеческими нормами морали	Участие в социально-значимых экологических проектах, ориентированные на природоохранную деятельность; ежегодные субботники, акции по наведению порядка на прилегающей к ПОО территории с участием всех студенческих групп всероссийские конкурсы научно-практическая конференция, конкурс газет
Студенческое самоуправление	Вовлечение обучающихся в социально-значимую деятельность посредством приобретения опыта демократических отношений и навыков организаторской деятельности	• обеспечение включения студентов, обучающихся в формальные группы, обеспечивающие благоприятные сценарии взаимодействия с ними; • вовлечение студентов в коллегиальные формы управления; • формирование у студентов активной жизненной позиции, умения взаимодействовать	Организация и проведение традиционных праздников; организация и проведение творческих конкурсных и спортивных программ; конкурс на лучшую студенческую группу; творческие встречи с работодателями и ведущими специалистами промышленных предприятий города; тематические экскурсии по профилю специализации образовательного учреждения, волонтерское движение.
	Создание условий для	• формирование у студентов способности самостоятельно мыслить,	Участие в культурной жизни ПОО, города, региона;

Культурно-творческое воспитание	становления и развития высоконравственного, творческого инициативного гражданина Российской Федерации	добывать и при менять знания; • развитие познавательной, исследовательской и творческой деятельности; • воспитание потребности к освоению национальной и обще человеческой культуры; • развитие способности видеть и ценить прекрасное в природе, быту, труде, спорте и творчестве людей, общественной жизни • участие в культурной жизни ПОО, города, региона	тематические творческие вечера, праздничный концерты; конкурсы чтецов, конкурс военной песни, конкурс презентаций, рисунков, буклетов, фотографий, видеороликов, соревновательные культурные мероприятия («Самая обаятельная и привлекательная», «Мистер ШЭТ», «Студенчество – веселая пора»)
Духовно нравственное, семейное воспитание	Привитие моральных и семейных ценностей, формирование у обучающихся устойчивых нравственных качеств, потребностей, чувств, навыков и привычек поведения на основе усвоения идеалов, норм и принципов морали.	• формирование выраженной в поведении нравственной позиции; • формирование умения вести дискуссию, логично и доказательно излагать свою точку зрения, уважать, уметь слушать и слышать оппонентов; • развитие сопереживания и формирование позитивного отношения к людям; • оказание помощи студентам в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях (проблемных, конфликтных, стрессовых)	Акции; беседы, литературно-музыкальные композиции; вечера вопросов и ответов; этические беседы; участие в социальных проектах; викторины.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

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

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

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

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

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

Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся предусматриваются:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- промежуточная аттестация по ООП (итоговый контроль по элементам программы);

- государственная итоговая аттестация.

Для проведения *текущего контроля* используются следующие формы: устный опрос, письменные задания, лабораторные работы, контрольные работы.

Для проведения *рубежного контроля* используются следующие формы: собеседование, письменная контрольная работа, практическая, лабораторная, самостоятельная работа, зачетное занятие.

Для проведения *промежуточной аттестации* используются следующие формы: зачет, дифференцированный зачет и экзамен, экзамен по модулю.

Для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям разработаны комплекты контрольно-измерительных материалов и контрольно-оценочных средств.

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

Государственная итоговая аттестация проводится по завершению обучения по основной образовательной программе в форме защиты ВКР (дипломного проекта) и (или) государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

Сроки проведения ГИА определены графиком учебного процесса. Порядок подготовки и проведения определяется в программе государственной итоговой аттестации.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является отсутствие академической задолженности по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам и прохождение всех видов практики.

Обязательное требование - соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определяются техникумом на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденному федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 13 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 г. № 273-ФЗ.

Тематика дипломного проекта разрабатывается цикловой комиссией и представителем от работодателя с учетом ежегодной ее корректировки, утверждается заместителем директора по учебной работе техникума.

Дипломный проект способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы, и овладению методикой научного исследования

при решении конкретных проблемных вопросов. Кроме того, он позволяет оценить степень подготовленности выпускника для практической работы в условиях, быстро развивающихся рыночных экономических отношений.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту дипломного проекта.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация организовывается как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе разработана программа государственной итоговой аттестации.

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

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Шатурский энергетический техникум»

Разработчики:

1. Косова Светлана Алексеевна – заместитель директора по учебно-методической работе ГБПОУ МО «ШЭТ», преподаватель высшей категории
2. Евплова Лариса Анатольевна – заместитель директора по учебно-производственной работе, преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
3. Киселева Надежда Николаевна – заведующий отделением ГБПОУ МО «ШЭТ», преподаватель высшей категории
4. Тумина Вера Александровна – председатель цикловой комиссии ГБПОУ МО «ШЭТ» по специальности Электрические станции, сети и системы, преподаватель высшей категории
5. Сафронов Максим Алексеевич – преподаватель первой категории ГБПОУ МО «ШЭТ»
6. Сафронов Илья Алексеевич – преподаватель первой категории ГБПОУ МО «ШЭТ»
7. Быстрицкая Галина Викторовна – преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»
8. Рудик Наталья Владимировна – преподаватель первой категории ГБПОУ МО «ШЭТ»
9. Рудик Алексей Григорьевич – преподаватель ГБПОУ МО «ШЭТ»

10. Петряева Татьяна Владимировна – преподаватель высшей категории
ГБПОУ МО «ШЭТ»
11. Евстратов Андрей Николаевич – преподаватель высшей категории
ГБПОУ МО «ШЭТ»
12. Новикова Яна Викторовна – преподаватель высшей категории
ГБПОУ МО «ШЭТ»
13. Буслаев Николай Владимирович – преподаватель ГБПОУ МО
«ШЭТ»
14. Туркин Илья Николаевич - преподаватель ГБПОУ МО «ШЭТ»
15. Муравьева Татьяна Викторовна – преподаватель высшей категории
ГБПОУ МО «ШЭТ»
16. Федицкая Анна Ивановна - преподаватель ГБПОУ МО «ШЭТ»
17. Хаджиу Валерия Вадимовна - преподаватель первой категории
ГБПОУ МО «ШЭТ»
18. Кузнецова Ольга Гафуровна преподаватель первой категории
ГБПОУ МО «ШЭТ»
19. Кошман Максим Сергеевич - преподаватель ГБПОУ МО «ШЭТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
13.02.03 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ, СЕТИ И СИСТЕМЫ

г. Шатура 2024

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику 13.02.03 Электрические станции, сети и системы
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли и специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Московской области, Г.о. Шатура, г. Шатура
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий равнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность;
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности «Электрические станции, сети и системы», знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специалиста;
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности;
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
– обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных электронных технологий, средств и сетей связи с целью осуществления различного рода работ в сфере электроники, радиотехники и систем связи;
– обладающий опытом выполнения работы по монтажу и демонтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, выявлению и устранению неисправности в работе основного и

вспомогательного оборудования и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности;
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности;
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли 13.02.03 Электрические станции, сети и системы;
– включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности;
– организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности;
– организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области электро- и теплоэнергетики специальности, в том числе с применением программных продуктов;
– организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области специальности с применением программных продуктов;

Модуль «Кураторство»

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности;

Модуль «Наставничество»

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности;
– организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности;

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

– мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
– встречи с известными представителями специальности;
– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности;

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

– организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии технологий в России, выдающихся деятелей производственной сферы, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности;
– размещение, поддержание, обновление на территории техникума выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью;

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий;
– совместные мероприятия, посвященные Дню энергетика;

Модуль «Профилактика и безопасность»

– реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в техникуме и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности «Электрические станции, сети и системы»;
– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью «Электрические станции, сети и системы»;
– поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в техникуме, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности «Электрические станции, сети и системы»;

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

– организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность;
– организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности «Электрические станции, сети и системы»: презентации, лекции, акции;
– реализация социальных проектов по специальности «Электрические станции, сети и системы», разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами;

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

– организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню энергетика;
– участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности «Электрические станции, сети и системы»;
– организация участия волонтеров в мероприятиях образовательной организации, организациях для детей-сирот и оставшихся без попечения родителей, социальных приютах, маломобильных граждан г.Шатура
– реализация проекта «Безопасная среда»;
– проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи;

– освоении и адекватное применении специальных технологий и методов, позволяющих повышать эффективность труда;
– в использовании и апробации специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: проявивших выдающиеся способности, для которых русский язык не является родным, с ограниченными возможностями здоровья;
– в использовании в практике компенсирующего и коррекционно-развивающего образования основных психологических подходов: культурно-исторического, деятельностного и развивающего

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГБПОУ МО «ШЭТ», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, на основе договоров о социальном партнерстве и дуального обучения.

В реализации рабочей программы воспитания по специальности участвуют квалифицированные специалисты ГБПОУ МО «ШЭТ», функционал которых регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Кадровое обеспечение воспитательной деятельностью осуществляется педагогическим составом, включающим следующие должности:

№	Наименование должности	Функционал
1	Директор	Осуществляет общее управление и контроль в техникуме
2	Заместитель директора по УВР	Отвечает за организацию воспитательной деятельности, осуществляет контроль воспитательного процесса
3	Советник директора по воспитанию	Осуществляет поддержку студенческих инициатив, координирует деятельность общественных организаций, клубов, объединений, членами которых являются студенты специальности
4	Руководитель структурного подразделения (заведующий отделением)	Осуществляет контроль учебного и воспитательного процесса по специальности, обеспечивает условия для успешного освоения образовательной программы обучающимися
5	Руководитель структурного подразделения (заведующий практикой)	Устанавливает связи с работодателями, осуществляет организацию учебной и производственной практик обучающихся, обеспечивает контроль прохождения обучающимися всех видов практик
6	Методист	Обеспечивает методическое сопровождение образовательного процесса
7	Педагог-психолог	Обеспечивает психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса, сопровождение основных и дополнительных программ
8	Социальный педагог	Обеспечивает социально-педагогическую поддержку обучающихся в процессе социализации

9	Педагог-организатор	Организует проведение фестивалей, конкурсов и др. студенческих мероприятий, а также осуществляет участие студенческих организаций в мероприятиях, проводимых с молодежью. Организует, проводит и сопровождает мероприятия по различным направлениям внеучебной деятельности техникума; координирует деятельность творческих коллективов
10	Руководитель физического воспитания	Руководитель физического воспитания
11	Руководитель группы	Проводит работу по организации, сопровождению, координации обучающихся учебных групп; осуществляет анализ, планирование, организацию, контроль процесса воспитания и социализации обучающихся, изучение личности и коррекцию в воспитании, социальную помощь и защита обучающихся; организует и проводит внеучебные занятия; осуществляет взаимодействие с родителями, другими педагогами, социальным работником, педагогом-психологом; оформляет документацию группы
12	Преподаватели	Реализуют программу воспитания формируют целевые ориентиры в рамках преподаваемых дисциплин и профессиональных модулей

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации.

Социальные, профессиональные и иные партнеры
ГБПОУ МО «ШЭТ»
13.02.03 Электрические станции, сети и системы:

АО «Мособлэнерго»

ПАО «Россети Московский регион»

ПАО «Россети»

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

– приказ о проведении родительского собрания;
– положение о руководителе группы;
– программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»;
– программа «Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента» (1–4 курс);
– приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в техникуме, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества;

В ГБПОУ МО «ШЭТ» по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»; осуществляется сетевая форма организации образовательного процесса и сотрудничество с социальными партнерами на основе заключенных договоров.

Сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными энергетическими организациями, с целью обеспечения полного и практико-ориентированного образования. В рамках данной работы проводится учебная, производственная и преддипломная практика по согласованию с руководителем практики круга обязанностей практиканта, организацией мероприятий, подготовкой и выполнением поставленных задач (при помощи педагогического коллектива и сотрудников баз практики), анализом работы, подготовкой отчёта по педагогической практике и характеристик со стороны работодателя.

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»:

– наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
– участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальностью;
– рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;

– реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности;
– успешное освоение образовательных программ по специальности;

Формы поощрения:

– сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;
– объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование

3.4 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по специальности по 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» осуществляется в рамках единого мониторинга ГБПОУ МО «ШЭТ». Отдельно осуществляется анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программ.