

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Институт спорта, туризма и сервиса
Многопрофильный колледж
Политехническое отделение

СОГЛАСОВАНО

Начальник корпоративного
учебного центра ПАО «ЧКПЗ»

Е.И. Крыгина
« 2024



УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого Совета
Протокол от 29.01.2024 г.
№7

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень профессионального
образования

Среднее профессиональное образование

Специальность

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)
Направленность - Электроэнергетика

Квалификация выпускника

техник

Форма обучения

очная

Срок освоения программы

3 года 10 месяцев

Руководитель
Политехнического отделения

В.Н. Майсак

Челябинск 2024

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства просвещения от 27.10.2023 г. № 797 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.11.2023 года, регистрационный №76057).

Программа подготовки специалистов среднего звена направлена к осуществлению выпускниками профессиональной деятельности в областях:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство
- 17 Транспорт
- 20 Электроэнергетика
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности¹

¹ Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный номер № 46168).

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена.....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ	4
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте	5
РАЗДЕЛ 2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	6
2.1. Цель (миссия) ППССЗ.....	6
2.2. Срок освоения ППССЗ специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	6
2.3. Трудоемкость ППССЗ специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	6
2.4. Требования к абитуриенту.....	7
РАЗДЕЛ 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	7
РАЗДЕЛ 4 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
4.1. Общие компетенции.....	8
4.2. Профессиональные компетенции	11
4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	23
РАЗДЕЛ 5 СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	28
5.1. Обязательная и вариативная часть ППССЗ.....	28
5.2. Учебный план.....	29
5.3. Календарный учебный график.....	38
5.4. Рабочие программы дисциплин, модулей	40
5.5. Рабочая программа воспитания	41
РАЗДЕЛ 6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	41
6.1. Общесистемное обеспечение образовательной программы.....	40
6.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.....	40
6.3. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	53
6.4. Требования к практической подготовке обучающихся	53
6.5. Требования к организации воспитания обучающихся	54
6.6. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы.....	55
6.7. Финансовые условия реализации образовательной программы	56
6.8. Механизмы оценки качества образовательной программы	56
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Программы профессиональных модулей	60
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - Программы учебных дисциплин	61
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - Программа воспитания	62
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 - Программа ГИА	63

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) Политехническое отделение Многопрофильного колледжа Института спорта, туризма и сервиса Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)» (далее – Политехническое отделение) направлена на реализацию Политехническим отделением по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Политехническим отделением с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 27.10.2023 г. № 797 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.11.2023 года, регистрационный №76057).

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, воспитательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников Политехнического отделения совместно с Корпоративным учебным центром ПАО «ЧКПЗ».

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 27.10.2023 г. № 797;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения России от 14 июля 2023 г. N 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Стропальщик» (подготовлен Минтрудом России 16.10.2018);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 сентября 2020 N 660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик»;
- Устав ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена
ВД – основной вид деятельности;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КУГ – календарный учебный график;

ИУП – индивидуальный учебный план;

ПА – промежуточная аттестация;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

УП – учебная практика;

ПП – производственная практика.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Цель (миссия) ППССЗ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.
Направленность ОП: электроэнергетика.

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник Политехнического отделения в результате освоения ППССЗ специальности будет профессионально готов к деятельности по:

- осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок;
- выполнению работ по профессии одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2.2. Срок освоения ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной и заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения не более чем на 1 год.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

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

Обучение по программе осуществляется на русском языке.

2.3. Трудоемкость ППССЗ специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 147 недель, в том числе:

Таблица 1

Обучение по учебным циклам	2988 час (83 нед.), в том числе: промежуточная аттестация и консультации 324 час. (9 нед.)
Учебная практика	504 час. (14 нед.)
Производственная практика	612 час. (17 нед.)
Производственная практика (преддипломная)	144 час. (4 нед.)
Государственная (итоговая) аттестация	216 час. (6 нед.)
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

2.4. Требования к абитуриенту

Прием абитуриентов осуществляется на основании Правил приема в Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования в 2024 году. Настоящие правила приема разработаны на основании Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. N 457 с изменениями и дополнениями от 16 марта, 30 апреля 2021 г., 20 октября 2022 г., 13 октября 2023 г., 12 апреля 2024 г.

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении основного общего образования.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность (Приказ у Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168):

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

17 Транспорт

20 Электроэнергетика

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок;
- получение рабочей профессии 18897 Стропальщик;
- получение рабочей профессии 19861 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

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

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Результаты обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы, т.е. способностью применять умения, знания, практический опыт и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности (п. 4.1, 4.2).

4.1. Общие компетенции

Таблица 2 – Общие компетенции

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

		профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-	<p>Умения:</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции,</p>

	<p>нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>традиционнých общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
OK 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
OK 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
OK 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или</p>

		интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Таблица 3 – Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.	ПК 1.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	<p>Навыки:</p> <p>технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока</p> <p>Умения:</p> <p>читать электрические и простые электронные схемы</p> <p>обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений</p> <p>эксплуатировать электроприводы и системы управления ими</p> <p>эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления</p> <p>Знания:</p> <p>устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования</p> <p>методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей</p> <p>основы монтажа электрооборудования</p>
	ПК 1.2 Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	<p>Навыки:</p> <p>проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования</p> <p>Умения:</p> <p>читать электрические и простые электронные схемы</p> <p>обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений</p> <p>эксплуатировать электроприводы и системы управления ими</p> <p>эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления</p> <p>Знания:</p>

		<p>устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования</p> <p>методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей</p>
	<p>ПК 1.3 Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>Навыки:</p> <p>осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования</p> <p>Умения:</p> <p>читать электрические и простые электронные схемы</p> <p>обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений</p> <p>эксплуатировать электроприводы и системы управления ими</p> <p>эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления</p> <p>Знания:</p> <p>устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования</p> <p>методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей</p>
<p>ВД.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>ПК 2.1 Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>Навыки:</p> <p>подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения</p> <p>подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции</p> <p>Умения:</p> <p>определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы</p> <p>выполнять чертежи и читать электрические схемы</p> <p>вести техническую документацию</p> <p>контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования</p> <p>технологический процесс производства электрической энергии</p> <p>схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы</p> <p>состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования</p>

	<p>правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации</p> <p>характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения</p>
ПК 2.2 Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	<p>Навыки:</p> <p>подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения</p> <p>подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции</p> <p>Умения:</p> <p>определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы</p> <p>выполнять чертежи и читать электрические схемы</p> <p>вести техническую документацию</p> <p>Знания:</p> <p>назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования</p> <p>технологический процесс производства электрической энергии</p> <p>схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы</p> <p>состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования</p> <p>правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации</p> <p>характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения</p>
ПК 2.3 Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	<p>Навыки:</p> <p>работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности</p> <p>Умения:</p> <p>вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения</p> <p>определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве</p> <p>контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины</p> <p>организовывать рабочие места, их техническое оснащение</p> <p>Знания:</p> <p>правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии</p>

ВД.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	ПК 3.1 Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	<p>Навыки:</p> <p>проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе</p> <p>Умения:</p> <p>оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах</p> <p>проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние</p> <p>Знания:</p> <p>документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок</p> <p>правила эксплуатации электротехнических установок</p> <p>технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок</p>
	ПК 3.2 Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	<p>Навыки:</p> <p>выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации</p> <p>Умения:</p> <p>пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок</p> <p>проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок</p> <p>Знания:</p> <p>документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок</p> <p>правила эксплуатации электротехнических установок</p> <p>технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок</p>
ВД.04 Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик	ПК 4.1 Осуществлять проведение работ по подвешиванию груза на крюк.	<p>Навыки:</p> <p>определения массы груза</p> <p>подвешивания груза на крюк (без предварительной обвязки)</p> <p>подготовки груза к перемещению</p> <p>совместной работы с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов (использованием радиосвязи)</p> <p>установки (укладки), закрепления и расстроповки груза</p> <p>Умения:</p> <p>проводить осмотр и определять критерии предельного состояния, дефекты грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), тары, захватных устройств</p> <p>определять массу груза</p> <p>размещать и навешивать груз на крюк подъемного сооружения</p> <p>взаимодействовать с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении грузов</p>

	<p>производить складирование, укладку (в штабеля, на пирамиды, другие вспомогательные конструкции для укладки) перемещаемых грузов</p> <p>Знания:</p> <p>требования производственной инструкции стропальщика</p> <p>технические параметры подъемных сооружений</p> <p>конструктивные особенности грузозахватных органов подъемных сооружений, полуавтоматических захватных устройств, тары</p> <p>способы определения массы груза</p> <p>нормы заполнения тары</p> <p>правила размещения и навешивания груза без предварительной обвязки на крюк подъемного сооружения</p> <p>правила перемещения грузов в действующих цехах, участках предприятия</p> <p>правила складирования, укладки в штабеля и другие вспомогательные конструкции перемещаемых грузов</p> <p>виды сигнализации, применяемые между машинистом (оператором) подъемного сооружения и стропальщиком при перемещении грузов</p> <p>правил применения радиосвязи с машинистом (оператором) подъемного сооружения</p>
ПК 4.2 Осуществлять проведение работ по зацепке, обвязке грузов для перемещения их подъемными сооружениями.	<p>Навыки:</p> <p>подготовки рабочего места</p> <p>проверки исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты</p> <p>проверки наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря</p> <p>подбора соответствующих массе и характеру груза грузозахватных приспособлений</p> <p>осмотра, проверки технического состояния грузозахватных приспособлений</p> <p>проведения работ по строповке грузов</p> <p>перемещения грузов, установки груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами), при работе грузоподъемными кранами вблизи линии электропередач</p> <p>совместной работы с машинистом (оператором) подъемного сооружения по кантовке груза</p> <p>установки груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами), складирование грузов</p> <p>закрепления и расстроповки грузов</p> <p>Умения:</p> <p>выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов</p> <p>производить подбор соответствующих по массе и характеру груза грузозахватных приспособлений</p> <p>проводить осмотр и выбраковку грузозахватных приспособлений</p> <p>проводить зацепку, обвязку грузов</p>

	производить кантовку грузов
	проводить работы по закреплению и расстроповке грузов
	производить складирование грузов
	размещать и закреплять грузы в вагонах, полувагонах, платформах железнодорожного транспорта, в кузовах и на платформах транспортных средств
	выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов
	пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте
	оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ
	Знания:
	назначение, конструктивные особенности, правила подбора и применения грузозахватных приспособлений и тары
	периодичность и правила осмотра грузозахватных приспособлений и тары
	критерии предельного состояния, дефекты элементов грузозахватных приспособлений и тары
	виды грузов и способы их строповки
	требования к установке подъемных сооружений
	границы опасной зоны при работе подъемных сооружений
	правила установки и работа подъемных сооружений вблизи воздушной линии электропередачи, в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных правилами охраны высоковольтных электрических сетей
	правила установки и работа подъемных сооружений вблизи откосов котлованов, в стесненных условиях
	технология, способы и последовательность монтажа
	технологический процесс сборки и разборки машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений
	технологический процесс стапельной и секционной сборки и разборки изделий, узлов машин и механизмов
	технологический процесс погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта
	правила и способы размещения и закрепления грузов в кузовах, на платформах транспортных средств
	правила размещения и закрепления грузов на железнодорожном транспорте (вагон, полувагон, платформа)
	условия установки и технологический процесс перемещения грузов несколькими грузоподъемными кранами
	технологический процесс кантовки грузов
	схемы и способы складирования грузов
	случаи прекращения производства работ подъемными сооружениями
	порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации подъемных сооружений
	основные источники опасностей и способы защиты
	меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов

		<p>средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения</p> <p>приемы оказания первой помощи пострадавшим на месте производства работ</p>
ВД.05 Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.	ПК.5.1 Выполнять ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования	<p>Навыки:</p> <p>изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые осветительные электроустановки</p> <p>подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых осветительных электроустановок</p> <p>выбора слесарных и электромонтажных инструментов для ремонта и обслуживания цеховых осветительных электроустановок</p> <p>разметки мест установки осветительных электроустановок и трасс прокладки электропроводок в цехе</p> <p>обслуживания цеховых осветительных электроустановок</p> <p>замены отдельных элементов цеховых осветительных установок</p> <p>ремонта и замены электропроводки в цехе</p> <p>прокладки электропроводки в цехе</p> <p>измерения изоляции кабелей мегомметром в условиях цеха ремонта системы заземления и зануления в условиях цеха</p> <p>Умения:</p> <p>читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования</p> <p>подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ</p> <p>выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам</p> <p>производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией</p> <p>проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения</p> <p>проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов</p> <p>производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования</p> <p>производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки</p> <p>производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования</p> <p>производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании</p> <p>производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного</p>

	<p>оборудования</p> <p>Знания:</p> <p>материалы и изделия, применяемые для ремонта осветительных электроустановок</p> <p>виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок</p> <p>устройство осветительных электроустановок</p> <p>основные элементы осветительных электроустановок</p> <p>принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий</p> <p>устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью</p> <p>основы конструкции и принципы работы электрических источников света</p> <p>типы современных светильников, их устройство и области применения</p> <p>методики расчета электрического освещения</p> <p>электрические схемы питания осветительных установок</p> <p>виды распределительных устройств осветительных установок</p> <p>порядок проведения планово-предупредительных осмотров и ремонтов цеховых осветительных электроустановок</p> <p>общие сведения об устройстве электропроводок</p> <p>виды электропроводок, конструкции и марки проводов</p> <p>способы установки и крепления электропроводки</p> <p>правила работы с мегомметром</p> <p>устройство системы заземления и зануления</p> <p>виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении электромонтажных работ</p> <p>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
ПК 5.2 Выполнять ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В	<p>Навыки:</p> <p>изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые электрические аппараты напряжением до 1000 В</p> <p>подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В</p> <p>выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В</p> <p>ремонта, проверки и обслуживания пускорегулирующей аппаратуры цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>ремонта и обслуживания контакторов и магнитных пускателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>ремонта и обслуживания предохранителей, рубильников и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>ремонта и обслуживания реостатов цехового</p>

	<p>электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>ремонта и обслуживания цеховых распределительных устройств без установленного оборудования напряжением до 1000 В</p> <p>исправления механических повреждений каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования</p>
	<p>Умения:</p> <p>читать электрические схемы и чертежи цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В</p> <p>подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховом электрооборудовании</p> <p>выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховом электрооборудовании</p> <p>заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>заменять обгоревшие контакты выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>рихтовать, зачищать ножи рубильников напряжением до 1000 В</p> <p>заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>устранять неисправности в контактных соединениях цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>ремонтировать и заменять резисторы цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>ремонтировать механическую часть реостатов цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>производить ремонт механических поврежденных каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования</p>
	<p>Знания:</p> <p>материалы и изделия, применяемые для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В</p> <p>виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В</p> <p>классификация электрических аппаратов</p> <p>общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок</p> <p>основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры</p> <p>технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры</p> <p>устройство контакторов и магнитных пускателей</p> <p>устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей</p> <p>устройство и основные неисправности реостатов</p> <p>конструкция распределительных устройств</p>

	<p>виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании электрических аппаратов напряжением до 1000 В</p> <p>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
ПК 5.3 Выполнять ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В	<p>Навыки:</p> <p>изучения конструкторской и технологической документации на цеховые сухие трансформаторы и электродвигатели напряжением до 1000 В</p> <p>подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых трансформаторов и электродвигателей</p> <p>выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых сухих трансформаторов и электродвигателей</p> <p>ремонта и обслуживания цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В</p> <p>ремонта и обслуживания цеховых сварочных трансформаторов</p> <p>ремонта и обслуживания цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В</p> <p>Умения:</p> <p>читать электрические схемы и чертежи цеховых трансформаторов и электродвигателей напряжением до 1000 В</p> <p>подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В</p> <p>выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В</p> <p>выявлять неисправности цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В</p> <p>устранять неисправности кожуха и обмоток цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В</p> <p>выявлять неисправности цеховых сварочных трансформаторов</p> <p>устранять неисправности выводного провода, корпуса и обмоток цеховых сварочных трансформаторов</p> <p>производить дефектацию и подготовку к ремонту цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В</p> <p>производить ремонт обмоток цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт</p> <p>производить ремонт токособирательной системы цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт</p> <p>производить ремонт щеточного механизма, подшипников и валов цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт</p> <p>производить балансировку роторов и якорей цеховых электродвигателей</p> <p>Знания:</p>

	<p>виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта трансформаторов</p> <p>назначение и устройство силовых трансформаторов</p> <p>виды повреждений сухих силовых трансформаторов</p> <p>порядок осмотра сухих силовых трансформаторов</p> <p>конструкция сварочных трансформаторов</p> <p>характерные неисправности сварочных трансформаторов</p> <p>порядок осмотра сварочных трансформаторов</p> <p>типы, конструкция и классификация электродвигателей мощностью до 10 кВт</p> <p>устройство асинхронных электродвигателей мощностью до 10 кВт</p> <p>устройство обмоток электродвигателей мощностью до 10 кВт</p> <p>устройство токособирательной системы электродвигателя мощностью до 10 кВт</p> <p>состав и устройство механической части электродвигателя мощностью до 10 кВт</p> <p>виды и правила использования станов для балансировки роторов и якорей электродвигателей мощностью до 10 кВт</p> <p>виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании трансформаторов и электродвигателей</p> <p>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
ПК 5.4 Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования	<p>Навыки:</p> <p>изучения конструкторской и технологической документации на выполнение слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>подготовки рабочего места в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>выбора инструментов для производства слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>производства такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>сборки разъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>сборки неразъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>изготовления простых деталей при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>Умения:</p> <p>подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту цехового электрооборудования</p> <p>выбирать инструменты для слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>выбирать схемы строповки и стропы для перемещения деталей при ремонте цехового электрооборудования</p>

	<p>стропить и перемещать грузы при помощи талей, тельферов и лебедок при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>пользоваться домкратами для подъема и перемещения деталей цехового электрооборудования</p> <p>собирать резьбовые соединения цехового электрооборудования с контролем момента затяжки</p> <p>собирать шпоночные соединения цехового электрооборудования с припиливанием шпонки</p> <p>выполнять сборку соединений цехового электрооборудования с натягом, запрессовкой и тепловой сборкой</p> <p>производить ручную и механизированную клепку цехового электрооборудования</p> <p>соединять детали цехового электрооборудования развалцовкой и отбортовкой</p> <p>изготавливать спиральные пружины, скобы, перемычки, наконечники, контакты для цехового электрооборудования</p> <p>изготавливать металлические конструкции под электроприборы цехового оборудования</p> <p>размечать и резать листовой и профильный прокат при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>размечать и сверлить отверстия ручными электро- и пневмоинструментами при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>подгонять детали с опиловкой стыков при ремонте цехового электрооборудования</p>
	<p>Знания:</p> <p>требования, предъявляемые к рабочему месту для производства слесарных и монтажных работ</p> <p>требования, предъявляемые к производству работ по перемещению грузов</p> <p>грузоподъемные механизмы и приспособления, используемые при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>характеристики и правила использования реечных, винтовых и гидравлических домкратов</p> <p>виды резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений</p> <p>виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для запрессовки</p> <p>виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для клепки</p> <p>виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для развалцовки и отбортовки</p> <p>виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для сверления</p> <p>виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для разметки и резки листовой и профильной стали</p> <p>электротехнические материалы и их применение</p> <p>электроизоляционные материалы</p> <p>правила строповки и перемещения грузов</p>

	система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных, монтажных и такелажных работ
	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в Таблице 4 по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Таблица 4

Индекс	Наименование	Семестр	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																							
			Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)													
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																									
СГ.01	История России	3	O	O	O	O	O	O			O				O											
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3,4,5,6,7,8		O		O	O					O	O													
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	5,6	O	O		O			O									O								
СГ.04	Физическая культура	3,4,5,6,7,8				O				O		O				O		O		O						
СГ.05	Основы бережливого производства	3	O				O		O		O		O													
СГ.06	Психология общения в профессиональной деятельности	7,8			O	O	O												O							
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																									
ОП.01	Инженерная графика	3	O	O			O				O							O								
ОП.02	Электротехника и электроника	3,4	O	O			O				O	O	O					O	O							
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	4	O				O				O	O	O	O			O		O	O						
ОП.04	Техническая механика	3	O	O			O				O		O					O	O							
ОП.05	Материаловедение	4	O	O			O				O	O						O	O							
ОП.06	Электрические машины и электропривод	4,5	O				O				O	O	O					O	O							
ОП.07	Прикладная математика	3	O			O				O									O							
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	5,6,7,8	O	O		O				O								O								
ОП.09	Охрана труда	6,7,8	O				O				O							O								
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	7,8	O		O	O	O	O			O															
ОП.11	Измерительная техника	3	O	O			O				O	O	O					O	O							
ОП.12	Электробезопасность	4	O	O			O		O		O	O	O	O	O		O	O								
П.00	Профессиональный цикл																									
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования																									
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	4,5	O	O	O	O	O	O		O		O	O	O	O											
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	4,5,6	O	O	O	O	O	O		O		O	O	O	O											
УП.01	Учебная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	4,5	O	O	O	O	O	O		O		O	O	O	O											

ПП.01	Производственная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	6	о	о	о	о	о	о		о		о	о	о	о	о									
ПМ.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования																								
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	5,6,7,8	о	о	о	о	о	о		о		о				о	о	о							
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	5,6,7,8	о	о	о	о	о	о		о		о				о	о	о							
УП.02	Учебная практика (по профессиональному модулю Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	7	о	о	о	о	о	о		о		о				о	о	о							
ПП.02	Производственная практика (по профессиональному модулю Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	7	о	о	о	о	о	о		о		о				о	о	о							
ПМ.03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок																								
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	5,6	о	о	о	о	о	о		о		о							о	о					
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	6,7,8	о	о	о	о	о	о		о		о							о	о					
УП.03	Учебная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта	5,6,8	о	о	о	о	о	о		о		о							о	о					

	электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)																		
ПП.03	Производственная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)	7	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
ПМ.04	Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик																		
МДК.04.01	Технология стропальных работ	6	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
УП.04	Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик)	6	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
ПП.04	Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик)	6	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
ПМ.05	Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования																		
МДК.05.01	Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	5,6	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
УП.05	Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)	5,6	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
ПП.05	Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)	6,7	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	8	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Обязательная и вариативная часть ППССЗ

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 2952 часа от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть 1296 распределена в соответствии с потребностями ПАО «ЧКПЗ».

Таблица 5

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах
Социально-гуманитарный цикл	530
Общепрофессиональный цикл	1206
Профессиональный цикл	2368
Производственная практика (преддипломная)	144
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

В рамках образовательной программы выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации равен 2952 академических часам, что удовлетворяет требованию ФГОС и составляет 69 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Объем вариативной части образовательной программы равен 1296 академических часам, что удовлетворяет требованию ФГОС и составляет 31 процент от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы. Выделенный объем времени дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций.

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

На проведение учебных занятий и практики выделено 4248 академических часа, что удовлетворяет требованию ФГОС и составляет более 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

Промежуточная аттестация обучающихся включена в учебные циклы. Форма промежуточной аттестации по дисциплинам, междисциплинарным курсам, модулям и практикам установлена учебным планом. Оценочные материалы, позволяющие оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам, междисциплинарным курсам, модулям и практикам результаты обучения, представлены в комплекте контрольно-оценочных средств.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бережливого производства».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 76 академических часов, из них 48 часов отводится на освоение основ военной службы (для юношей). В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта

для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с Положением о реализации дисциплин по физической культуре и спорту в Южно-Уральском государственном университете, утвержденным приказом ректора ЮУрГУ № 196 от 11.05.2017 г., установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Материаловедение», «Электрические машины и электропривод», «Прикладная математика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Основы предпринимательской деятельности».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, сформированные в соответствии с выбранными видами деятельности:

- ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, объемом 666 академических час.;
- ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, объемом 454 академических час.;
- ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок, объемом 708 академических час., а также дополнительным видом деятельности, сформированным самостоятельно;
- ПМ.04 Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик, объемом 184 академических час.,
- ПМ.05 Получение рабочей 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, объемом 356 академических час.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, практических и/или лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Производственная практика (преддипломная) направлена на проверку готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности, в т.ч. на подготовку к выполнению заданий демонстрационного экзамена и дипломной работы.

Перечень всех дисциплин (модулей), практик и компонентов итоговой аттестации представлен в учебном плане (таблица 8).

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Содержание и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяются Программой ГИА. Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации техник.

5.2. Учебный план

В соответствии со спецификой ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) определён технологический профиль.

Учебный план (таблица 6) определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям):

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам (график учебного процесса);
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки (в том числе часов практической подготовки) по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту дипломного проекта (работы), и сдачу демонстрационного экзамена в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды работ обучающихся во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период.

Во всех учебных циклах выделены часы практической подготовки, учитывая рекомендаций, содержащие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных частей) в форме практической подготовки.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе Интернет и т.д. Ее объем определен в пределах объема ОП ПССЗ в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных содержанием учебной дисциплины и МДК.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий.

Учебным планом предусмотрено 2 курсовых проекта по МДК.03.01 Основы энергоснабжения объектов отрасли и МДК.03.02 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок, а также 1 курсовая работа по МДК.02.02 Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. Выполнение курсовых проектов (работ) рассматривается, как вид учебной работы и реализуется в пределах времени по междисциплинарному курсу.

Общеобразовательный учебный цикл формируется с учетом следующих документов:

- ФГОС среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2017 г. № 613 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего

образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 24 сентября 2020 г. № 519 «О внесении изменения в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 27 декабря 2023 г. № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»;

– Примерные программы общеобразовательных дисциплин, утвержденные на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (или на заседании Педагогического совета) ФГБОУ ДПО ИРПО.

В учебном плане предусмотрена реализация индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках учебной дисциплины «Основы проектной деятельности».

Срок реализации ФГОС среднего общего образования в пределах основный профессиональный образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) составляет 39 недель. С учетом этого срок обучения по основной профессиональной образовательной программе СПО увеличивается на 52 недели, в том числе: 39 недель – теоретическое обучение, 2 недели – промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы. Экзамены проводятся по русскому языку, информатике, математике и физике.

Формирование вариативной части ППССЗ. Для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников произведено распределение 1296 часов вариативной части программой подготовки специалистов среднего звена, согласованное с работодателем ПАО «ЧКПЗ»:

– в «Социально-гуманитарный цикл» введена дисциплина «Психология общения в профессиональной деятельности» в объеме 46 часов аудиторных занятий;

– «Общепрофессиональный цикл» увеличен на 382 часа, в том числе введены дисциплины: «Измерительная техника» в объеме 114 часов и «Электробезопасность» в объеме 118 часов. Произведено увеличение часов на освоение дисциплин: «Электротехника и электроника» в объеме 92 часа, «Электрические машины и электропривод» в объеме 58 часов;

– «Профессиональный цикл» увеличен на 868 часов, в том числе введен профессиональный модуль «Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик» в объеме 184 часов. Произведено увеличение часов на освоение профессиональных модулей: «Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» в объеме 180 часов, «Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» в объеме 112 часов, «Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок» в объеме 254 часа, «Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» в объеме 138 часов.

Порядок аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация проводится в сроки, обозначенные календарным учебным графиком и включает экзамены, дифференцированные зачеты. Проведение дифференцированных зачетов осуществляется за счёт часов, отведённых на дисциплины. При освоении программ междисциплинарных курсов формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет или экзамен. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных

документами ПАО «ЧКПЗ». При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации является экзамен по соответствующему профессиональному модулю. Промежуточная аттестация может проводится рассредоточено, непосредственно после завершения освоения программы профессионального модуля, учебной дисциплины, междисциплинарного курса и прохождения учебной или производственной практики. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются цикловой комиссией. Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии ФГОС специальности. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Завершающей формой обучения является защита дипломного проекта и сдача демонстрационного экзамена.

Таблица 6 – Учебный план

Цикл № п/п	Название дисциплины	Кафедра	Распределение по семестрам					Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам																	
								Всего	Из них					I курс			II курс			III курс			IV курс								
			экз.	зач.	диф. зачет	К.П.	К.Р.		Всего ауд.	теоретических занятий	практических занятий	курсовый проект (работа)	Практическая подготовка	Консультации и пром. атт.	Всего СРС	1	2	3	4	5	6	7	8								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	час	22	час	16	час	20	час	12	час	13	час	3	час	10	час
Дисциплины (модули)																															
O.00	Общеобразовательный цикл							1476	1404	464	940	0	316	72	0	36	612	36	792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
O.1.01	Русский язык	ПО	2					135	117		117		12	18		3	51	3	66												
O.1.02	Литература	ПО			2			117	117	56	61		12			3	51	3	66												
O.1.03	История	ПО	2					87	78	39	39		10	9		2	34	2	44												
O.1.04	Обществознание	ПО			2			78	78	39	39		18			2	34	2	44												
O.1.05	География	ПО			2			44	44	22	22		8							2	44										
O.1.06	Иностранный язык	ПО			2			117	117		117		20			3	51	3	66												
O.1.07	Математика	ПО			2			252	234	117	117		50	18		6	102	6	132												
O.1.08	Информатика	ПО	2					165	156	39	117		52	9		4	68	4	88												
O.1.09	Физическая культура	ПО			1,2			117	117	4	113		18			3	51	3	66												
O.1.10	Основы безопасности и защиты Родины	ПО			1			68	68	51	17		10			4	68														
O.1.11	Физика	ПО	2					152	134	56	78		88	18		4	68	3	66												
O.1.12	Химия	ПО			2			56	56	19	37		6			2	34	1	22												
O.1.13	Биология	ПО			2			44	44	22	22		6						2	44											
O.1.14	Основы проектной деятельности	ПО			2			44	44		44		6						2	44											
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл							530	494	172	322	0	334	0	36	0	0	0	0	11	176	4	80	6	72	8	104	6	18	8	80
СГ.01	История России	ПО			3			64	62	50	12		18		2			4	64												
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ПО			4,8			148	136		136		128		12			2	32	2	40	2	24	2	26	2	6	2	20		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ПО			6			76	72	52	20		24		4					2	24	4	52								
СГ.04	Физическая культура	ПО			4,8			148	136	4	132		132		12			2	32	2	40	2	24	2	26	2	6	2	20		
СГ.05	Основы бережливого производства	ПО			3			48	46	36	10		16		2			3	48												
СГ.06	Психология общения в профессиональной деятельности	ПО			8			46	42	30	12		16		4			0							2	6	4	40			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл							1206	1052	664	388	0	616	114	40	0	0	0	0	25	400	22	440	8	96	4	52	8	24	8	80
ОП.01	Инженерная графика	ПО			3			80	78	18	60		40		2			5	80												
ОП.02	Электротехника и электроника	ПО	3,4					212	172	112	60		106	36	4			6	96	4	80										
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ПО			4			60	58	36	22		30		2				3	60											
ОП.04	Техническая механика	ПО			3			96	94	74	20		48		2			6	96												
ОП.05	Материаловедение	ПО			4			80	78	58	20		40		2					4	80										
ОП.06	Электрические машины и электропривод	ПО	4,5					222	188	132	56		112	30	4					6	120	6	72								
ОП.07	Прикладная математика	ПО			3			32	30	20	10		16		2			2	32												

ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ПО			8			76	68	28	40		58		8							2	24		2	26	2	6	2	20						
ОП.09	Охрана труда	ПО	8					64	46	34	12		32	12	6										2	26	2	6	2	20						
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	ПО			8			52	48	30	18		26		4											4	12	4	40							
ОП.11	Измерительная техника	ПО	3					114	94	54	40		58	18	2																					
ОП.12	Электробезопасность	ПО	4					118	98	68	30		50	18	2										5	100										
П.00	Профессиональный цикл							2368	1008	586	342	80	1964	186	34	0	0	0	0	0	0	10	308	22	408		24	636	22	534	20	272				
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования							666	338	208	130	0	590	66	10	0	0	0	0	0	0	10	308	8	132		4	160	0	0	0	0				
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	ПО	4,5					222	188	118	70		188	30	4								6	120	6	72										
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	ПО	6		4			174	150	90	60		150	18	6								4	80	2	24		4	52							
УП.01	Учебная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	ПО			5			144					144											108		36										
ПП.01	Производственная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	ПО			6			108					108																			108				
	Экзамен (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	ПО	6					18					18			18																				
ПМ.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования							454	188	86	82	20	404	36	14	0	0	0	0	0	0	0	0	4	48		4	52	14	258	6	60				
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	ПО	8		6			128	108	48	60		108	12	8									2	24		2	26	12	36	3	30				
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	ПО	8		6			8	98	80	38	22	20	80	12	6								2	24		2	26	2	6	3	30				
УП.02	Учебная практика (по профессиональному модулю Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	ПО			7			72					72																				72			
ПП.02	Производственная практика (по профессиональному модулю Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	ПО			7			144					144																					144		

Цикл № п/п	Название дисциплины	Кафедра	Распределение по семестрам					Объем работы студентов, час								Распределение по курсам и семестрам																							
								Всего		Из них						I курс			II курс			III курс			IV курс														
			экз.	зач.	диф. зачет	К.П.	К.Р.	Всего ауд.	Теоретических занятий	практических занятий	курсовая проект (работа)	Практическая подготовка	Консультации и пром. атт.	Всего СРС	1	2	3	4	5	6	7	8																	
															17	час	22	час	16	час	20	час	12	час	13	час	3	час	10	час									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32								
Всего часов, теоретического обучения																																							
Всего часов, включая практики и гос. итоговую аттестацию																5940	3958	1886	1992	80	3230	372	110	36	612	36	792	36	576	36	828	36	576	36	792	36	576	36	792
Число курсовых проектов *																												1					1						
Число курсовых работ *																																	1						
Число экзаменов *																												4					2			5			
Число зачетов, в том числе диф.зачетов *																												2					4			7			

5.3. Календарный учебный график

В календарном учебном графике (таблица 7) указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Таблица 7 – Календарный учебный график

Page 1

1

Page 10 of 10

11

62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

5.4. Рабочие программы дисциплин, модулей

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики разработаны и утверждены цикловыми методическими комиссиями.

Список рабочих программ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) представлен в таблице 8.

Таблица 8

СГ.00	Социально-гуманитарный цикл
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы бережливого производства
СГ.06	Психология общения в профессиональной деятельности
ОП.00	Общепрофессиональный цикл
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Электрические машины и электропривод
ОП.07	Прикладная математика
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности
ОП.11	Измерительная техника
ОП.12	Электробезопасность
П.00	Профессиональный цикл
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
ПМ.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
ПМ.03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок
ПМ.04	Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик
ПМ.05	Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Рабочие программы профессиональных модулей приведены в Приложении 1, рабочие программы дисциплин в Приложении 2.

5.5. Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного

отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Деятельность по реализации образовательной программы среднего профессионального образования в Политехническом отделении осуществляется в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами.

Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) отвечает требованиям к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данной специальности.

6.1. Общесистемное обеспечение образовательной программы

6.1.1. Политехническое отделение располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

6.1.2. В случае реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, требования к реализации образовательной программы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого образовательными организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

6.1.3. При реализации практической подготовки образовательной программы в установленном порядке на базе организации-партнера требования к реализации образовательной программы обеспечиваются совокупностью ресурсов указанного предприятия-партнера.

6.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

6.2.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

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

6.2.2. Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с подключением к информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

6.2.3. Перечень кабинетов, лабораторий для подготовки по ППССЗ

Кабинеты:

- Истории
- Иностранных языка
- Социально-гуманитарных дисциплин
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
- Инженерной графики
- Электротехники и электроники
- Метрологии, стандартизации и сертификации
- Технической механики
- Материаловедения
- Информатики и информационных технологий

Лаборатории:

- Технических измерений, взаимозаменяемости и стандартизации
- Теоретические основы электротехники (Электрические цепи)
- Электротехнических материалов
- Высоковольтное оборудование

Мастерские:

- Исследования режимов работы систем электроснабжения
- Релейная защита и автоматика

Стрелковый тир

Спортивный комплекс

Залы:

- Библиотека: читальный зал с выходом в интернет
- Актовый зал

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

Кабинет «Истории»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический – 13 шт.	Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)
2	Стул ученический – 26 шт.	Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)
3	Стол преподавателя – 1шт.	1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)
4	Стул преподавателя – 1 шт.	Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)

II Технические средства

Основное оборудование

1	Сетевой фильтр- 1 шт.	Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)
---	-----------------------	---

2	Компьютер преподавателя – 1шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500GB Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO
3	ЖК телевизор – 1 шт.	Acelina 65UCA1 черный Direct LED, 4K UltraHD, Wi-Fi, 60 Гц, Android TV, HDMI*3, USB*2
4	Доска – 1 шт.	Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Наглядные плакаты	По соответствующим тематикам дисциплины
---	-------------------	---

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический – 13 шт.	Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)
2	Стул ученический – 26 шт.	Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)
3	Стол преподавателя – 1шт.	1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)
4	Стул преподавателя – 1 шт.	Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)
5	Шкаф для документов – 1 шт.	700*350* 1788 (задняя стенка ДВПО, остальное ЛДСП 16 мм, ПВХ 0,4 мм, ноги пластиковые, регулируемые, ручка скоба)

II Технические средства

Основное оборудование

1	Сетевой фильтр – 1 шт.	Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)
2	Компьютер преподавателя – 1 шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500GB Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO
3	ЖК телевизор – 1 шт.	Acelina 65UCA1 черный Direct LED, 4K UltraHD, Wi-Fi, 60 Гц, Android TV, HDMI*3, USB*2
4	Доска – 1 шт.	Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Наглядные плакаты	По соответствующим тематикам дисциплины
---	-------------------	---

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Стол ученический – 13 шт.	Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)
2	Стул ученический – 26 шт.	Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)
3	Стол преподавателя – 1шт.	1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)
4	Стул преподавателя – 1 шт.	Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр – 1 шт.	Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)
2	Компьютер преподавателя – 1 шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500GB Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO
3	ЖК телевизор – 1 шт.	Acelina 65UCAl черный Direct LED, 4K UltraHD, Wi-Fi, 60 Гц, Android TV, HDMI*3, USB*2
4	Доска – 1 шт.	Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Наглядные плакаты	По соответствующим тематикам дисциплины

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический – 22 шт.	Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)
2	Стул ученический – 44 шт.	Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)
3	Стол преподавателя – 1шт.	1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)
4	Стул преподавателя – 1 шт.	Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр – 1 шт.	Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)
2	Компьютер преподавателя – 1 шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500GB Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO

3	Мультимедийный комплект – 1 шт.	Проектор, экран для проектора настенно-потолочный с электроприводом, кабель HDMI (19M) – HDMI (19M) v2.0 4К, экранированный, ферритовый фильтр, 10 м, черный; кронштейн потолочный
4	Доска – 1 шт.	Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Наглядные плакаты	По соответствующим тематикам дисциплины
---	-------------------	---

Кабинет «Математики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический – 13 шт.	Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)
2	Стул ученический – 26 шт.	Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)
3	Стол преподавателя – 1шт.	1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)
4	Стул преподавателя – 1 шт.	Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)

II Технические средства

Основное оборудование

1	Сетевой фильтр – 1 шт.	Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)
2	Компьютер преподавателя – 1 шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500GB Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO
3	ЖК телевизор – 1 шт.	Acelina 65UCAl черный Direct LED, 4K UltraHD, Wi-Fi, 60 Гц, Android TV, HDMI*3, USB*2
4	Доска – 1 шт.	Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Наглядные плакаты	По соответствующим тематикам дисциплины
---	-------------------	---

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол – 25 шт.	Компьютерный 1 мест, прямоуг. ТР.+ подставка ТР1 серый
2	Стул ученический – 25 шт.	Стул школьный ученический 6 г/р

		нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)
3	Стол преподавателя – 1шт.	1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)
4	Стул преподавателя – 1 шт.	Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр – 25 шт.	Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)
2	Компьютер – 25 шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500GB Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO
2	Компьютер преподавателя – 1 шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500GB Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO
3	Мультимедийный комплект – 1 шт.	Проектор, экран для проектора настенно-потолочный с электроприводом, кабель HDMI (19M) – HDMI (19M) v2.0 4K, экранированный, ферритовый фильтр, 10 м, черный; кронштейн потолочный
4	Доска – 1 шт.	магнитно-маркерная 120*240 см, алюминиевая рамка, BRAUBERG Extra

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Наглядные плакаты	По соответствующим тематикам дисциплины
---	-------------------	---

Кабинет «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический – 13 шт.	Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)
2	Стул ученический – 26 шт.	Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)
3	Стол преподавателя – 1шт.	1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)
4	Стул преподавателя – 1 шт.	Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)

II Технические средства

Основное оборудование

1	Сетевой фильтр – 1 шт.	Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)
2	Компьютер преподавателя – 1 шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500GB Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO

		BaseTech Tower 120 PRO
3	ЖК телевизор – 1 шт.	Acelina 65UCA1 черный Direct LED, 4K UltraHD, Wi-Fi, 60 Гц, Android TV, HDMI*3, USB*2
4	Доска – 1 шт.	Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Наглядные плакаты	По соответствующим тематикам дисциплины
---	-------------------	---

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический – 13 шт.	Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)
2	Стул ученический – 26 шт.	Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)
3	Стол преподавателя – 1шт.	1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)
4	Стул преподавателя – 1 шт.	Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)

II Технические средства

Основное оборудование

1	Сетевой фильтр – 1 шт.	Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)
2	Компьютер преподавателя – 1 шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO
3	ЖК телевизор – 1 шт.	Acelina 65UCA1 черный Direct LED, 4K UltraHD, Wi-Fi, 60 Гц, Android TV, HDMI*3, USB*2
4	Доска – 1 шт.	Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Наглядные плакаты	По соответствующим тематикам дисциплины
---	-------------------	---

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический – 22 шт.	Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)
2	Стул ученический – 44 шт.	Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к

		серый, квадратная труба)
3	Стол преподавателя – 1шт.	1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)
4	Стул преподавателя – 1 шт.	Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)

II Технические средства

Основное оборудование

1	Сетевой фильтр – 1 шт.	Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)
2	Компьютер преподавателя – 1 шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500GB Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO
3	Мультимедийный комплект – 1 шт.	Проектор, экран для проектора настенно-потолочный с электроприводом, кабель HDMI (19M) – HDMI (19M) v2.0 4K, экранированный, ферритовый фильтр, 10 м, черный; кронштейн потолочный
4	Доска – 1 шт.	Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Наглядные плакаты	По соответствующим тематикам дисциплины
---	-------------------	---

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический – 22 шт.	Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)
2	Стул ученический – 44 шт.	Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)
3	Стол преподавателя – 1шт.	1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)
4	Стул преподавателя – 1 шт.	Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)

II Технические средства

Основное оборудование

1	Сетевой фильтр – 1 шт.	Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)
2	Компьютер преподавателя – 1 шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500GB Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO
3	Мультимедийный комплект – 1 шт.	Проектор, экран для проектора настенно-потолочный с электроприводом, кабель HDMI (19M) – HDMI (19M) v2.0 4K, экранированный, ферритовый фильтр, 10

		м, черный; кронштейн потолочный
4	Доска – 1 шт.	Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Наглядные плакаты	По соответствующим тематикам дисциплины

Кабинет «Информатики и информационных технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол – 25 шт.	Компьютерный 1 мест, прямоуг. ТР.+ подставка ТР1 серый
2	Стул ученический – 25 шт.	Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)
3	Стол преподавателя – 1шт.	1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)
4	Стул преподавателя – 1 шт.	Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр – 25 шт.	Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)
2	Компьютер – 25 шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO
2	Компьютер преподавателя – 1 шт.	Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO
3	Мультимедийный комплект – 1 шт.	Проектор, экран для проектора настенно-потолочный с электроприводом, кабель HDMI (19M) – HDMI (19M) v2.0 4K, экранированный, ферритовый фильтр, 10 м, черный; кронштейн потолочный
4	Доска – 1 шт.	магнитно-маркерная 120*240 см, алюминиевая рамка, BRAUBERG Extra

		III Демонстрационные учебно-наглядные пособия
Основное оборудование		
1	Наглядные плакаты	По соответствующим тематикам дисциплины

Стрелковый тир, Производственный корпус ЧТКС, ауд. 311

Оборудование и технические средства обучения:

1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 1 шт.
2. Проектор – 1 шт.
3. Экран – 1 шт.
4. Колонки компьютерные – 2 шт.

5. Принтер – 1 шт.
6. ПО Лазерный стрелковый тренажер «Рубин»:
 - лазерная камера «Рубин» – 1 шт.
 - лазерный автомат Калашникова – 2 шт.
 - лазерный пистолет Макарова – 2 шт.

Имущество:

1. Стол ученический (одноместный) – 18 шт.
2. Стул – 18 шт.
3. Стол преподавателя – 1 шт.
4. Стол компьютерный – 1 шт.
5. Стеллаж – 1 шт.
6. Доска классная – 1 шт.
7. Тумба (кафедра) – 1 шт.

Учебно-наглядные пособия:

1. Плакат – 13 шт.
2. Портрет – 2 шт.

«Учебная мультимедийная лаборатория технических измерений, взаимозаменяемости и стандартизации», Главный корпус ЮУрГУ, ауд. 212

Оборудование и технические средства обучения:

1. Информационно-методический комплекс на базе интерактивной доски "Метрология и технические измерения в машиностроении" - 1 шт.
2. Микроскоп – 5 шт.
3. Силоизмеритель – 1 шт.
4. Профилометр – 1 шт.
5. Межцентрометр - 2 шт.
6. Мультиметр - 1 шт.
7. Эвольвентометр - 2 шт.

Имущество:

1. Стол ученический – 17 шт.
2. Стул ученический – 36 шт.
3. Тумбочка-стол для лабораторных работ - 7 шт.
4. Шкаф - 2 шт.
5. Доска - 1 шт.

Учебная лаборатория «Учебная мультимедийная лаборатория технических измерений, взаимозаменяемости и стандартизации», Главный учебный корпус, ауд. 216

Оборудование и технические средства обучения:

1. Твердометр - 1 шт.
2. Микроскоп – 2 шт.
3. Межцентрометр - 1 шт.
4. Межосимер - 1 шт.
5. Профилометр – 1 шт.
6. Прибор для проверки зубчатых колес - 1 шт.
7. Прибор синусный для проверки конусности - 1 шт.
8. Нормамер - 1 шт.

Имущество:

1. Стол ученический – 17 шт.
2. Стул ученический – 32 шт.
3. Тумбочка-стол для лабораторных работ - 5 шт.
4. Шкаф - 5 шт.
5. Доска - 1 шт.

**Лаборатория «Теоретические основы электротехники (Электрические цепи)»
Главный учебный корпус ЮУрГУ, ауд. 260**

Оборудование и технические средства обучения:

1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
– 1 шт.

2. Проектор – 1 шт.

3. Экран – 1 шт.

4. Колонки компьютерные – 2 шт.

Имущество:

1. Стол ученический (двуухместный) – 15 шт.

2. Стол преподавателя – 2 шт.

3. Стул – 30 шт.

4. Доска классная – 1 шт.

**Лаборатория электротехнических материалов, Главный учебный корпус ЮУрГУ,
ауд. 449**

Оборудование и технические средства обучения:

1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
– 1 шт.

2. Проектор – 1 шт.

3. Экран – 1 шт.

4. Колонки компьютерные – 2 шт.

5. Стенд лабораторный по электротехническому материаловедению – 6 шт.

Имущество:

1. Стол ученический (трехместный) – 12 шт.

2. Стол преподавателя – 1 шт.

3. Табурет – 25 шт.

4. Доска классная – 1 шт.

**Лаборатория «Высоковольтное оборудование», Главный учебный корпус ЮУрГУ,
ауд. 0141а**

Оборудование и технические средства обучения:

1. Стенд «Выключатель ВМПЭ-10» - 1 шт.
2. Стенд «Управление выключателем ВМПЭ-10» - 1 шт.
3. Стенд «Выключатель ВК-10Э» - 1 шт.
4. Стенд «Управление выключателем ВК-10Э»
5. Стенд «Выключатель ВВТЭ-10» - 1 шт.
6. Стенд «Управление выключателем ВВТЭ-10» - 1 шт.
7. Стенд «Выключатель ВЭМ-6» - 1 шт.
8. Стенд «Управление выключателем ВЭМ-6» - 1 шт.
9. Стенд «Выключатель ВВ/TEL-10» - 1 шт.
10. Стенд «Трансформаторы тока» - 1 шт.
11. Стенд «Трансформаторы напряжения» - 1 шт.
12. Макеты пружинных приводов высоковольтных выключателей -1шт.
13. Макеты электромагнитных приводов высоковольтных выключателей - 1 шт.
14. Макет «Силовой трансформатор» - 1 шт.
15. Макет ячейки КРУ серии К-104М - 1 шт.
16. Макет ячейки КРУ с автоматическими выключателями типа «Электрон» - 1 шт.
17. Макет «Элегазовое распределительное устройство 24 кВ» - 1 шт.
18. Стенд «Низковольтные коммутационные аппараты» - 1 шт.
19. Стенд «Аккумуляторная батарея» - 1шт.
20. Макет «КТПН 10 кВ» - 1 шт.
21. Установка «Импульсная прочность изоляции» - 1 шт.
22. Установка «Длительная прочность изоляции» - 1 шт.

23. Установка «Гирлянда подвесных изоляторов» - 1 шт.
24. Установка «Разряд по поверхности твердой изоляции» - 1 шт.
25. Стенд «Изоляторы» - 1 шт.
26. Стенд «Волновые процессы в линиях» - 1 шт.
27. Стенд «Перенапряжения на подстанциях» - 1 шт.
28. Стенд «Перенапряжения в обмотках трансформаторов» - 1 шт.

Имущество:

1. Стол для коллективной работы - 4 шт.
2. Стол-приставка - 5 шт.
3. Стол преподавателя - 1 шт.
4. Стул - 13 шт.
5. Табурет - 15 шт.
6. Сушилка для перчаток - 1 шт.

Учебно-наглядные пособия:

1. Плакат – 9 шт.
2. Стенды с наглядными образцами – 7 шт.

Мастерская «Релейная защита и автоматика», Главный учебный корпус ЮУрГУ, ауд. 143

Оборудование и технические средства обучения:

1. Стенд по релейной защите с комплектом компьютерного оборудования (монитор, системный блок, клавиатура, мышь) – 6 шт.
2. Испытательное оборудование для блоков релейной защиты Ретом-41М – 1 шт.

Имущество:

1. Стол – 3 шт.
2. Стол преподавателя – 1 шт.
3. Стол преподавателя – 1 шт.
4. Табурет – 18 шт.
5. Доска меловая – 1 шт.

Мастерская «Исследования режимов работы систем электроснабжения», Главный учебный корпус ЮУрГУ, ауд. 153

Оборудование и технические средства обучения:

1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС Университета – 6 шт.
2. Учебный лабораторный комплекс нагрузки и силовой электроники с комплектом компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 3 шт.
3. Лабораторный комплекс НИЧ с комплектом компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 1 шт.
4. Проектор – 1 шт.
5. Экран – 1 шт.

Имущество:

1. Стол – 10 шт.
2. Стол преподавателя – 1 шт.
3. Стол компьютерный – 5 шт.
4. Табурет – 20 шт.
5. Доска – 1 шт.

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях и мастерских профессиональной образовательной организации, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных

содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателя.

Производственная практика реализуется в ПАО «ЧКПЗ». Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающимся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.3. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

6.3.1. В качестве основной литературы образовательная организация использует электронные учебники, учебные пособия, а также официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Электронная информационно-образовательная среда университета позволяет получить одновременный, в том числе удаленный доступ более 25% обучающихся к электронным библиотечным системам «Юрайт» и «Лань».

6.3.2. Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и регулярно обновляется.

6.3.3. ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

6.3.4. Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения: КОМПАС-3D, WinMachine, Приложения Microsoft Office (Outlook, Word, Excel, PowerPoint, Access, Visio, комплексная программа для создания, симуляции, преподавания и изучения общепрофессиональных дисциплин, междисциплинарных курсов по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

6.3.5. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ООП.

6.3.6. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Перечень печатных изданий основной и дополнительной учебной литературы приведен в разделе «Информационное обеспечение обучения» рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и практик.

6.4. Требования к практической подготовке обучающихся

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

6.4.2. Образовательная организация проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.4.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

6.4.5. Практическая подготовка организуется в учебно-производственных лабораториях, мастерских, производственных базах практики.

6.5. Требования к организации воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания (Приложение 3), разработанной Колледжем с учетом примерной рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

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

Задачи:

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

Воспитательная работа в Колледже организована в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Под воспитанием понимается органически связанная с обучением целенаправленная и систематическая деятельность образовательного учреждения, ориентированная как на формирование социально-значимых качеств, установок и ценностных ориентаций личности, так и на создание благоприятных условий для всестороннего духовного, интеллектуального и физического развития, самосовершенствование и творческой самореализации личности будущего специалиста.

Цель воспитательной работы – создание социально-деятельностной образовательной среды, направленной на саморазвитие, самореализацию, самосовершенствование обучающихся.

Планирование и реализация воспитательной деятельности охватывает следующие направления:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- культурно-эстетическое воспитание;
- спортивно-оздоровительное воспитание;
- экологическое воспитание;
- профессионально-трудовое воспитание;

- воспитательная работа с проживающими в общежитии студентами.

Содержание воспитательной работы определяется приоритетными направлениями Плана работы Колледжа и направлено на решение следующих задач:

- вовлечение обучающихся в социально-деятельностное пространство посредством организации работы кружков, секций, клубов;
- проведение мониторинга социально-воспитательной деятельности колледжа;
- повышение правовой грамотности обучающихся;
- организация профилактической работы;
- совершенствование системы социальной поддержки обучающихся;
- совершенствование методического обеспечения воспитательной работы.

Важнейшим средством достижения эффективности педагогического процесса в колледже является комплекс мер по управлению качеством воспитательной работы.

Локальные акты колледжа, регламентирующие воспитательную работу с обучающимися и позволяющие реализовать Концепцию формирования воспитательной среды:

- Положение «Об индивидуальном учете результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО (о портфолио)».
- Положение «О кураторе учебной группы Многопрофильного колледжа».
- Положение «О студенческом со управлении Многопрофильного колледжа».
- Положение «О Совете по профилактике правонарушений и защите прав обучающихся Многопрофильного колледжа».
- Положение «О волонтерском движении».

В колледже сложилась система традиционных дел, которые, как правило, вызывают большой интерес. Они характеризуются высоким уровнем организованности, эмоциональности, эстетичности, а также активной вовлеченностью как самих студентов, так и преподавателей.

Для обучающихся всех курсов проводится исследование потребностей, социальной активности, состояния здоровья каждого студента.

Основные мероприятия воспитательного характера, проводимые в колледже:

- День знаний.
- День Учителя.
- Трудно быть мамой.
- Новогодний калейдоскоп.
- День студента.
- Мистер и Мисс колледж.
- Первое апреля.
- Конкурсы стенгазет, плакатов и открыток.
- Проведение выставок.
- Проведение выпускных, викторин.
- Проведение акций по ЗОЖ: «Мы - за здоровый образ жизни!», «Стоп ВИЧ/СПИД», – «Сейчас модно рисовать, а не курить!», «Сигарета на конфету».
- Проведение праздничных акций: «День Конституции», «Скажи Спасибо!», «Почта Любви», «День космонавтики», «День России».
- Студенты колледжа участвуют в мероприятиях Университета таких как:
- Таланты ЮУрГУ.
- ЮУрГУ в лицах.
- Молодежный Фестиваль кулинарного искусства.
- Татьянин день.
- День открытых дверей.
- Весна в ЮУрГУ.

Студенты колледжа участвуют в традиционных мероприятиях района, города и области: мероприятия Металлургического района г. Челябинска.

- Фестиваль военно-патриотической песни «Наполним музыкой сердца».
- Открытие мемориальных досок памятных мест.
- Несение Почетного караула «Вахта Памяти».

Спартакиады среди студентов ОУ СПО по различным видам спорта.

При проведении мероприятий воспитательного характера издаются распоряжения, утверждаются программы и планы их подготовки и проведения. Проведение смотров-конкурсов, соревнований, спартакиад и т.д., регламентируется соответствующими Положениями.

Работа с учебными группами проводится согласно годовым планам кураторов.

Основные направления работы кураторов: доведение до сведения студентов информации, поступающей от администрации, контроль за текущей успеваемостью и посещаемостью студентов, оказание помощи в решении различных общественных проблем, организация и участие в мероприятиях по направлениям воспитательной работы.

Кураторами групп в течение учебного года регулярно ведут Дневник куратора. Проблемы дисциплины и успеваемости в учебных группах, подведение итогов и постановка задач также являются темами для плановых кураторских часов, которые проводятся 1 раз в месяц.

Регулярно проводятся заседания Совета кураторов, на которых заслушиваются отчеты кураторов, решаются возникающие проблемы.

Для оценки состояния воспитательной деятельности используются такие методы контроля, как:

- мониторинг социальной активности в учебной группе;
- анализ посещенных мероприятий;
- проверка документации;
- составление годового отчета;
- анкетирование и тестирование, социологический опрос.

Контроль и анализ воспитательной деятельности проводится по следующим направлениям:

- внутренний и внешний аудит воспитательной работы;
- ведение документации (журнал групп, личные дела студентов, зачетные книжки, дневник куратора);
- воспитательная работа, проводимая на уровне всех структур (кураторы, педагог организатор, воспитатели общежития);
- проведение кураторских часов;
- индивидуальная работа со студентами;
- работа Совета по профилактике правонарушений;
- работа общежития.

6.6. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

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

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

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности образовательной

программы в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет более 25 процентов.

6.7. Финансовые условия реализации образовательной программы

Размер средств на реализацию образовательной программы ежегодно утверждается ректором ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» по согласованию с предприятием партнером - ПАО «ЧКПЗ» в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

6.8. Механизмы оценки качества образовательной программы

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, в соответствии с Положением о внутренней независимой оценке качества образования.

В целях совершенствования образовательной программы Политехническое отделение при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает предприятие партнера - ПАО «ЧКПЗ», потенциальных работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

6.8.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Для реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) используются пассивные, активные и интерактивные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Сведения об активных и интерактивных формах проведения занятий с указанием конкретного вида и объема занятий приводятся в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей. В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе. В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и требованиями рабочих программ дисциплин.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы создаются комплекты оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Оценочные средства для текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей, по профессиональным модулям разрабатываются преподавателями и утверждаются руководителем структурного подразделения.

Фонд оценочных средств образовательной программы формируется из комплектов оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации. Фонд оценочных средств

основной образовательной программы состоит из совокупности комплектов оценочных средств по всем дисциплинам, практикам в соответствии с перечнем дисциплин, практик учебного плана образовательной программы данной специальности.

6.8.2. Государственная итоговая аттестация

В соответствии с ФГОС СПО государственная итоговая аттестация по образовательной программе 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Допуск студента к государственной итоговой аттестации объявляется приказом директора по Колледжу.

Для подготовки дипломного проекта студенту назначается руководитель.

Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 4), требования к дипломному проекту, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Объем времени на проведение ГИА установлен Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности, рабочим учебным планом и составляет 216 час.

Защита дипломных проектов проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, не считая членов экспертной группы.

Защита проводится в специально подготовленных помещениях.

На защиту дипломного проекта отводится до 45 минут:

- доклад студента (не более 10-15 минут);
- чтение отзыва и рецензии на дипломный проект;
- вопросы членов комиссии.

Демонстрационный экзамен (далее – ДЭ) проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ) – площадке, оборудованной и оснащенной в соответствии с комплектом оценочной документации

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются рабочим учебным планом колледжа по специальности, календарным учебным графиком:

- 4 недели – подготовка к ГИА;
- 2 недели – защита дипломного проекта, сдача демонстрационного экзамена.

Расписание проведения ГИА утверждается директором Колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала ГИА.

Темы дипломных проектов определяются соответствующей цикловой методической комиссией и утверждаются приказом директора. Тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Закрепление за студентами тем дипломных проектов, назначение руководителей осуществляется приказом директора по Колледжу.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и

критерии оценивания (далее – оценочные материалы), разрабатываемых ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» - оператором демонстрационного экзамена.

Задание ДЭ – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в режиме реального времени в указанный в комплекте оценочной документации временной интервал в условиях реального или смоделированного производственного процесса.

Комплект оценочной документации (далее – КОД) – комплекс требований для проведения ДЭ, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Профильный уровень ДЭ – уровень ДЭ, который проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников и на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Время на проведение демонстрационного экзамена определяется в соответствии с КОД.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. Оценки по каждой из форм ГИА: дипломный проект и демонстрационный экзамен указываются в приложении к диплому отдельно.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии, и хранится в архиве Колледжа.

На основании решения государственной экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации. Документом установленного образца об уровне среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) с присвоением квалификации по образованию является диплом о среднем профессиональном образовании. Присваиваемая квалификация: техник.

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

Место хранения – Номенклатура дел методиста Политехнического отделения Многопрофильного колледжа ИСТИС ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)».

Приложение 2. Программы учебных дисциплин

Место хранения – Номенклатура дел методиста Политехнического отделения Многопрофильного колледжа ИСТИС ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)».

Приложение 3. Программа воспитания

Место хранения – Номенклатура дел методиста Политехнического отделения Многопрофильного колледжа ИСТИС ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)».

Приложение 4. Программа ГИА

Место хранения – Номенклатура дел методиста Политехнического отделения Многопрофильного колледжа ИСТИС ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)».