



**Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области**
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ревдинский многопрофильный техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования
(по отраслям)

На базе среднего общего образования

Квалификация выпускника

техник



Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 8 от 27.06.2024 г.

Утверждено Приказом ГАПОУ СО «PMT»

приказ № 131-од от 01.08.2024 г.

Директор
 /С.В. Мельникова/
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
«ПромСорт-Урал»

Начальник отдела по обучению и развитию
персонала АО «ПромСорт-Урал»



/О.В. Голомолзина/

2024 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-П СПО) 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 Российской Федерации от 27 октября 2023 г. N 797.

ОПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П:

Акционерное общество «ПромСорт-Урал»



Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции.....	12
Раздел 5. Структура образовательной программы	23
5.1. Учебный план.....	23
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)	30
5.3. Календарный учебный график	31
5.4. Рабочая программа воспитания.....	32
5.5. Календарный план воспитательной работы.....	32
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	33
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	33
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	40
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	41
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	42
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	42
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	42
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	43

Приложения

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) 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 образования и науки РФ от 27 октября 2023 г. № 797 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

Общие:

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

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 октября 2023 г. № 797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями на 20 декабря 2022 года);

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями на 19 января 2023 года);

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся» (с изменениями на 18 ноября 2020 года);

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.03.2022 № 387 «О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Постановление Правительства РФ от 27.04.2024 № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (вместе с «Положением о целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования», «Правилами установления квоты приема на целевое обучение по образовательным программам высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета»);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.04.2018 № 242н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по

обеспечению металлургического производства электроэнергией»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2023 № 117н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонтам электротехнического оборудования на предприятиях горно-металлургического комплекса»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями на 29 февраля 2024 года).

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

Общие:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. № 1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (с изменениями, внесенными приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022) (далее – ФГОС СОО);

– Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

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

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 16.03.2022 № 387 «О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2014 г. N 1164н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1117н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2018 г. № 160н «Об утверждении профессионального стандарта «Вальцовщик стана горячего

проката труб»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

ППССЗ разработана с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена – Профессиоалитет по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). ID классификатор в реестре ПООП-П ФГБОУ ДПО ИРПО 309. Программа разработана с учетом требований предприятий металлургической отрасли.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ЛР – личностные результаты;

МДК – междисциплинарный курс;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа «Профессиоалитет»;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

П – профессиональный цикл;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПС – профессиональный стандарт;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ТФ – трудовая функция;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации и на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий и активным использованием оборудования лабораторий, созданных в рамках ФП «Профессиоалитет».

Реализация образовательной программы возможна с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации техник осваивает основные виды деятельности:

осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;

организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;

организация деятельности производственного подразделения;

разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования;

освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих;

выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание

образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
АО «ПромСорт-Урал»	
ВД сформированные ОО совместно с работодателями	
Металлургическая отрасль	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Сокращение срока получения образования по образовательной программе обусловлено п. 1.13. ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 г. № 797 по согласованию с опорным работодателем АО «ПромСорт-Урал» на 1 год, что составляет 26,1% (на 1476 часов, до 4464 часов, что составляет 24,85%) относительно срока, установленного ФГОС СПО, обеспечивается за счет интенсификации практической подготовки в рамках профессиональных модулей, профессионального окрашивания общеобразовательных дисциплин и дисциплин социально-гуманитарного цикла и интеграции содержания общеобразовательного, социально-гуманитарного и общепрофессионального циклов без уменьшения срока и объема части образовательной программы, отведённой на получение среднего общего образования в пределах основной образовательной программы СПО.

В календарном учебном графике проведение практической подготовки, в том числе на предприятии (на рабочем месте), предусмотрено как путем чередования с реализацией иных компонентов ОПОП (рассредоточено), так и концентрированно (непрерывно) на различных курсах. С первого курса организованы занятия обучающихся на базе предприятия в виде экскурсий.

Объем практической подготовки в ОПОП составляет 2822 часа (64% от общего количества часов), из которых 30% (828 часа) отведено на обучение на профильном предприятии (рабочем месте). В соответствии с «Планом обучения на предприятии (на рабочем месте)» практическая подготовка на предприятии (на рабочем месте) проводится при проведении производственной практики. Обучающиеся проходят производственную практику по профилю специальности. Производственная практика запланирована концентрированно (непрерывно) на последнем курсе.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессиоалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и

присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
ВД 1. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
ВД 2. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.02. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
ВД 3. Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	ПМ.03. Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования
ВД 4. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.04. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
ВД 5. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

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

	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

	государственном и иностранном языках	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

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

		эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания:
		устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
		Навыки:
ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.		осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования.
		Умения:
		читать электрические и простые электронные схемы, обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления
		Знания:
организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
		Навыки:
		подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения, подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции
		Умения:
		определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы, выполнять чертежи и читать электрические схемы,

		вести техническую документацию, контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты
		Знания:
		назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования, технологический процесс производства электрической энергии, схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы, состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования, правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации, характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.
	ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	Навыки:
		подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения, подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции
		Умения:
		определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы, выполнять чертежи и читать электрические схемы, вести техническую документацию.
		Знания:
		назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования, технологический процесс производства электрической энергии,

		схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы, состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования, правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации, характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.
		ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
		Навыки: работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
		Умения: вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины, организовывать рабочие места, их техническое оснащение
		Знания: правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии
осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	Навыки: проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе
		Умения: оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах, проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние
		Знания: документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации

	ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	энергоустановок, правила эксплуатации электротехнических установок, технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок
		Навыки:
		выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации
		Умения:
		пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок, проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок
		Знания: документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок, правила эксплуатации электротехнических установок, технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК4.1. Выполнять слесарные, монтажные и такелажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования	Навыки/практический опыт: выполнения слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования;
		работы с нормативно-технической документацией;
		Умения: анализировать состояние техники безопасности на участке;
		выполнять слесарные и электромонтажные работы при техническом обслуживании электрооборудования;
		назначение, технические характеристики обслуживаемых машин и электроаппаратуры, нормы и объемы их технического обслуживания;
		Знания: основы электротехники, монтажного и слесарного дела;

		схемы первичной коммутации распределительных устройств и подстанций, силовой распределительной сети;
		технические требования, предъявляемые к эксплуатации обслуживаемых машин, электроаппаратов;
		схемы первичной коммутации распределительных устройств и подстанций, силовой распределительной сети;
		безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке;
		инструкции по охране труда и технике безопасности;
		правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
	ПК4.2. Выполнять электромонтажные работы согласно схем соединения деталей и узлов	Навыки/практический опыт: технического обслуживания и монтажа электрооборудования;
		Умения: выполнять работу по монтажу и технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования отрасли;
		анализировать состояние техники безопасности на участке;
		Знания: назначение, технические характеристики обслуживаемых машин и электроаппаратуры, нормы и объемы их технического обслуживания;
		схемы первичной коммутации распределительных устройств и подстанций, силовой распределительной сети;
		технические требования, предъявляемые к эксплуатации обслуживаемых машин, электроаппаратов;
		порядок монтажа силовых электроаппаратов, несложных металлоконструкций механизмов;

	ПК4.3. Производить разборку, сборку и ремонт узлов и аппаратов	правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
		Навыки/практический опыт: ремонта электрооборудования;
		Умения: осуществлять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
		анализировать состояние техники безопасности на участке;
		Знания: наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места;
		назначение, технические характеристики обслуживаемых машин и электроаппаратуры;
		технические требования, предъявляемые к эксплуатации обслуживаемых машин, электроаппаратов;
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18559"Слесарь-ремонтник"	ПК 5.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	Навыки/практический опыт: Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Умения: Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Знания: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей

		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей
	ПК 5.2. Выполнять слесарные операции	Навыки/практический опыт: Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета
		Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета
		Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав
		Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Умения: Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования
		Знания: Основные механические свойства обрабатываемых материалов
		Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости
		Наименование и маркировка основных применяемых материалов
		Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения

		Способы устранения дефектов методами слесарной обработки
		Способы размерной обработки простых деталей
		Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей
		Виды абразивных материалов
		Оборудование для обработки отверстий
		Оборудование для резки металлов
		Оборудование для гибки металлов
		Правила и последовательность проведения измерений
		Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
	ПК 5.3. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Навыки/практический опыт: изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемое простое оборудование
		выявление дефектов простого оборудования
		заполнение документации по результатам дефектации простого оборудования
		демонтаж простого оборудования
		монтаж простого оборудования
		выполнение смазочных работ
		сборка простого оборудования
		разборка простого оборудования
		контроль взаимного расположения узлов и деталей простого оборудования после сборки
		восстановление изношенных деталей простого оборудования
		ремонт неподвижных соединений простого оборудования
		ремонт деталей зубчатых и цепных передач простого оборудования
		ремонт базовых и корпусных деталей простого оборудования
		Умения: читать чертежи простого оборудования
		производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования
		принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей простого оборудования
		заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствие с требованиями, предъявляемыми к ним

		разбирать дефектные резьбовые соединения простого оборудования
		разбирать дефектные штифтовые соединения простого оборудования
		удалять дефектные паяные и сварные соединения простого оборудования
		производить подготовку деталей и узлов простого оборудования к сборке
		выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
		производить сборку узлов и деталей простого оборудования в правильной технологической последовательности
		производить перемещение простого оборудования в пределах рабочего места
		ремонттировать резьбовые соединения простого оборудования
		ремонттировать штифтовые соединения простого оборудования
		ремонттировать заклепочные соединения простого оборудования
		производить чеканку заклепочного шва простого оборудования
		ремонттировать паяные и сварные соединения простого оборудования
		производить ремонт и замену зубчатой пары простого оборудования
		производить ремонт и замену червячного колеса простого оборудования
		производить ремонт звездочек и цепей простого оборудования
		ремонттировать базовые и корпусные детали простого оборудования
		Знания: технические требования, предъявляемые к простому оборудованию
		методы дефектации узлов и деталей простого оборудования
		виды износа узлов и деталей простого оборудования
		факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов простого оборудования
		допустимые нормы износа механизмов простого оборудования
		браковочные признаки механизмов простого оборудования
		типичные дефекты простого оборудования
		виды документов, заполняемых по результатам дефектации простого оборудования
		порядок заполнения документов по результатам дефектации простого оборудования

		последовательность монтажа простого оборудования последовательность демонтажа простого оборудования методы сборки при ремонте оборудования наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов простого оборудования правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места типичные дефекты резьбовых соединений способы восстановления резьбовой пары способы ремонта штифтов, подбора штифтов соответствующих материалов и размеров способы удаления деформированных заклепок способы исправления деформированного отверстия под заклепку способы разделки, очистки мест под сварку и пайку виды износа зубчатых и цепных передач методы ремонта зубчатых и цепных передач виды и конструкция базовых и корпусных деталей методы ремонта и восстановления базовых и корпусных деталей
	ПК 5.4. Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин	Навыки/практический опыт: проверки технического состояния простого оборудования в соответствии с техническим регламентом Умения: осуществлять профилактическое обслуживание простого оборудования Знания: методы технического обслуживания простого оборудования; методы диагностики технического состояния простого оборудования; основные технические данные и характеристики регулируемого механизма; способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма; методы и способы контроля качества выполненной работы;

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учетный план

Индекс	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Наименование	В т.ч. в форме практической подготовки	Всего	Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации (экзамен, экзамен по модулю, дифференцированный зачет, зачет)	Курс	Объем образовательной программы в академических часах	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 семестр теория, семинары, лабораторные работы, проекты, практические занятия, самостоятельная работа	2 семестр теория, семинары, лабораторные работы, проекты, практические занятия, самостоятельная работа	3 семестр теория, семинары, лабораторные работы, проекты, практические занятия, самостоятельная работа	4 семестр теория, семинары, лабораторные работы, проекты, практические занятия, самостоятельная работа	5 семестр теория, семинары, лабораторные работы, проекты, практические занятия, самостоятельная работа	6 семестр теория, семинары, лабораторные работы, проекты, практические занятия, самостоятельная работа	7 семестр теория, семинары, лабораторные работы, проекты, практические занятия, самостоятельная работа	8 семестр теория, семинары, лабораторные работы, проекты, практические занятия, самостоятельная работа																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
																				Объем образовательной программы, ак.ч.	1440	36	612	792	72	0	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																												Образовательный цикл	1476	696	1420	18	38	36	72	38	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1	72	34	74	102	72	38	136	46	134	2	ДЗ	1

СП.00	Социально-гуманитарный цикл	318	272	296	0	0	12	10		318	0							102	154	62	0
СП.01	История России	32	16	30			2	ДЗ	3	32										32	
СП.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	78	78	70			6	ДЗ	2	78								34	44		
СП.03	Безопасность жизнедеятельности	68	54	66			2	ДЗ	2	68								34	34		
СП.04	Физическая культура	108	104	100			6	ДЗ	3	108								34	44	30	
СП.05	Основы бережливого производства	32	20	30			2	ДЗ	2	32									32		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	508	508	468	0	0	12	28		508	0	0	0	0	0	0	0	306	134	68	0
ОП.01	Инженерная графика	72	72	70			2	ДЗ	2	72									34	38	
ОП.02	Электротехника и электроника	80	80	68			6	Э	2	80									80		
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	32	32	30			2	ДЗ	2	32									32		
ОП.04	Техническая механика	72	72	60			6	Э	2	72								72			
ОП.05	Материаловедение	48	48	46			2	ДЗ	2	48									48		
ОП.06	Электрические машины и электромеханика	72	72	70			2	ДЗ	2	72									72		
ОП.07	Прикладная математика	32	32	30			2	ДЗ	2	32									32		
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	36	34			2	ДЗ	3	36										36	
ОП.09	Охрана труда	32	32	30			2	ДЗ	3	32										32	
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	32	32	30			2	ДЗ	2	32										32	

П.00	Профессиональный цикл	1076	700	514	468	40	30	24			788	288		0	0	408	200	468
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	612	336	308	216	40	30	18			468	144	0	0	0	300	96	216
МДК.01.01	Электрическое и электромеханическое оборудование	216	50	152		40	18	6	Э	3	216					120	96	
МДК.01.02	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	108	70	96			6	6	Э	2	108					108		
МДК.01.03	Электроснабжение	72	40	60			6	6	Э	2	72					72		
УП.01	Учебная практика																	
ПП.01	Производственная практика	216	216		216				Эм	3	72	144						216
ПМ.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	248	202	98	144	0	0	6			176	72	0	0	0	0	104	144
МДК.02.01	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	40	18	38				2	ДЗ	3	40						40	
МДК.02.02	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	32	20	30				2	ДЗ	3	32						32	
МДК.02.03	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	32	20	30				2	ДЗ	3	32						32	
УП.02	Учебная практика																	
ПП.02	Производственная практика	144	144		144				Эм	3	72	72						144

ПМ.03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	216	162	108	108	0	0	0			144	72	0	0	0	108	0	108
МДК.03.01	Техническое регулирование состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	36	18	36						2	36					36		
МДК.03.02	Диагностика технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	36	18	36						2	36					36		
МДК.03.03	Типовые технологические процессы по техническому обслуживанию электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	36	18	36						2	36					36		
УП.03	Учебная практика																	
ПП.03	Производственная практика	108	108		108				Эм	3	36	72						108
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя АО "Промсорт-Урал" (не менее 50% объема вариативной части)	870	646	484	360	0	6	20			0	870	0	72	132	204	282	180
ОП.11	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	34	34	32				2	ДЗ	3		34					34	
ОП.12	Психология личности и профессиональное самоопределение	36	18	36						2		36			36			
ОП.13	Основы металлургического производства	32	16	32						2		32			32			
ОП.14	Электробезопасность	60	16	48			6	6	Э	2		60				60		
ОП.15	Основы финансовой грамотности	32	6	32								32			32			
ОП.16	Экономика отрасли	48	24	46				2	ДЗ	3		48					48	
ОП.17	Менеджмент и правовое обеспечение профессиональной деятельности	32	16	32						2		32			32			
ОП.18	Методы адаптации работников на предприятии	36	36	34				2	ДЗ	3		36					36	

1. Структура и объем образовательной программы

Индекс	Структура образовательной программы	Объем образовательной программы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, в т.ч. промежуточная аттестация, самостоятельная работа	Практика	Государственная итоговая аттестация
О.00	Общеобразовательный цикл	1476	1476		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	318	318		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	508	508		
П.00	Профессиональный цикл	1076	608	468	
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок	870	510	360	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216			216
	ВСЕГО:	4464	3420	828	216

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, в т.ч. промежуточная аттестация, самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I курс	41				11	52
II курс	39	3			10	52
III курс	15	3	17	6	2	43
Всего	95	6	17	6	23	147

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Ознакомление с металлургическим предприятием. Методы адаптации работников на предприятии		Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя АО "Промсорт-Урал"	ПК.1.1-1.3 ПК.2.1-2.3 ПК.3.1-3.3 ПК.4.1-4.3 ПК.5.1-5.4	36	5	Центр подготовки персонала АО "ПромСорт-Урал"	Наставник
2.	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01	Производственная практика ПМ.01	ПК.1.1-1.3	216	6	Производственные участки АО "ПромСорт-Урал"	Наставник
3.	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.02	Производственная практика ПМ.02	ПК.2.1-2.3	144	6	Производственные участки АО "ПромСорт-Урал"	Наставник
	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	ПМ.03	Производственная практика ПМ.03	ПК.3.1-3.3	108	6		
4.	Освоение профессии рабочего, должности служащего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПМ.04	Учебная практика ПМ.04	ПК.4.1-4.3	144	5	Производственные участки АО "ПромСорт-Урал"	Наставник
			Производственная практика ПМ.04		72	6		
5.	Освоение профессии рабочего, должности служащего 18559 Слесарь-ремонтник	ПМ.05	Учебная практика ПМ.05	ПК.5.1-5.4	72	4,6	Производственные участки АО "ПромСорт-Урал"	Наставник
			Производственная практика ПМ.05		72	6		

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

5.3. Календарный учебный график

в том числе		Компьютерные учебники всего		Обучение по механизмам и применению технологий свойствам данных	41	39	15-67МА	20	практика		1	Порядковые номера недель учебного года																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
									сентябрь	октябрь		ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	1	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	34	41	48	55	62	69	76	83	90	97	104	111	118	125	132	139	146	153	160	167	174	181	188	195	202	209	216	223	230	237	244	251	258	265	272	279	286	293	300	307	314	321	328	335	342	349	356	363	370	377	384	391	398	405	412	419	426	433	440	447	454	461	468	475	482	489	496	503	510	517	524	531	538	545	552	559	566	573	580	587	594	601	608	615	622	629	636	643	650	657	664	671	678	685	692	699	706	713	720	727	734	741	748	755	762	769	776	783	790	797	804	811	818	825	832	839	846	853	860	867	874	881	888	895	902	909	916	923	930	937	944	951	958	965	972	979	986	993	1000	1007	1014	1021	1028	1035	1042	1049	1056	1063	1070	1077	1084	1091	1098	1105	1112	1119	1126	1133	1140	1147	1154	1161	1168	1175	1182	1189	1196	1203	1210	1217	1224	1231	1238	1245	1252	1259	1266	1273	1280	1287	1294	1301	1308	1315	1322	1329	1336	1343	1350	1357	1364	1371	1378	1385	1392	1399	1406	1413	1420	1427	1434	1441	1448	1455	1462	1469	1476	1483	1490	1497	1504	1511	1518	1525	1532	1539	1546	1553	1560	1567	1574	1581	1588	1595	1602	1609	1616	1623	1630	1637	1644	1651	1658	1665	1672	1679	1686	1693	1700	1707	1714	1721	1728	1735	1742	1749	1756	1763	1770	1777	1784	1791	1798	1805	1812	1819	1826	1833	1840	1847	1854	1861	1868	1875	1882	1889	1896	1903	1910	1917	1924	1931	1938	1945	1952	1959	1966	1973	1980	1987	1994	2001	2008	2015	2022	2029	2036	2043	2050	2057	2064	2071	2078	2085	2092	2099	2106	2113	2120	2127	2134	2141	2148	2155	2162	2169	2176	2183	2190	2197	2204	2211	2218	2225	2232	2239	2246	2253	2260	2267	2274	2281	2288	2295	2302	2309	2316	2323	2330	2337	2344	2351	2358	2365	2372	2379	2386	2393	2400	2407	2414	2421	2428	2435	2442	2449	2456	2463	2470	2477	2484	2491	2498	2505	2512	2519	2526	2533	2540	2547	2554	2561	2568	2575	2582	2589	2596	2603	2610	2617	2624	2631	2638	2645	2652	2659	2666	2673	2680	2687	2694	2701	2708	2715	2722	2729	2736	2743	2750	2757	2764	2771	2778	2785	2792	2799	2806	2813	2820	2827	2834	2841	2848	2855	2862	2869	2876	2883	2890	2897	2904	2911	2918	2925	2932	2939	2946	2953	2960	2967	2974	2981	2988	2995	3002	3009	3016	3023	3030	3037	3044	3051	3058	3065	3072	3079	3086	3093	3100	3107	3114	3121	3128	3135	3142	3149	3156	3163	3170	3177	3184	3191	3198	3205	3212	3219	3226	3233	3240	3247	3254	3261	3268	3275	3282	3289	3296	3303	3310	3317	3324	3331	3338	3345	3352	3359	3366	3373	3380	3387	3394	3401	3408	3415	3422	3429	3436	3443	3450	3457	3464	3471	3478	3485	3492	3499	3506	3513	3520	3527	3534	3541	3548	3555	3562	3569	3576	3583	3590	3597	3604	3611	3618	3625	3632	3639	3646	3653	3660	3667	3674	3681	3688	3695	3702	3709	3716	3723	3730	3737	3744	3751	3758	3765	3772	3779	3786	3793	3800	3807	3814	3821	3828	3835	3842	3849	3856	3863	3870	3877	3884	3891	3898	3905	3912	3919	3926	3933	3940	3947	3954	3961	3968	3975	3982	3989	3996	4003	4010	4017	4024	4031	4038	4045	4052	4059	4066	4073	4080	4087	4094	4101	4108	4115	4122	4129	4136	4143	4150	4157	4164	4171	4178	4185	4192	4199	4206	4213	4220	4227	4234	4241	4248	4255	4262	4269	4276	4283	4290	4297	4304	4311	4318	4325	4332	4339	4346	4353	4360	4367	4374	4381	4388	4395	4402	4409	4416	4423	4430	4437	4444	4451	4458	4465	4472	4479	4486	4493	4500	4507	4514	4521	4528	4535	4542	4549	4556	4563	4570	4577	4584	4591	4598	4605	4612	4619	4626	4633	4640	4647	4654	4661	4668	4675	4682	4689	4696	4703	4710	4717	4724	4731	4738	4745	4752	4759	4766	4773	4780	4787	4794	4801	4808	4815	4822	4829	4836	4843	4850	4857	4864	4871	4878	4885	4892	4899	4906	4913	4920	4927	4934	4941	4948	4955	4962	4969	4976	4983	4990	4997	5004	5011	5018	5025	5032	5039	5046	5053	5060	5067	5074	5081	5088	5095	5102	5109	5116	5123	5130	5137	5144	5151	5158	5165	5172	5179	5186	5193	5200	5207	5214	5221	5228	5235	5242	5249	5256	5263	5270	5277	5284	5291	5298	5305	5312	5319	5326	5333	5340	5347	5354	5361	5368	5375	5382	5389	5396	5403	5410	5417	5424	5431	5438	5445	5452	5459	5466	5473	5480	5487	5494	5501	5508	5515	5522	5529	5536	5543	5550	5557	5564	5571	5578	5585	5592	5599	5606	5613	5620	5627	5634	5641	5648	5655	5662	5669	5676	5683	5690	5697	5704	5711	5718	5725	5732	5739	5746	5753	5760	5767	5774	5781	5788	5795	5802	5809	5816	5823	5830	5837	5844	5851	5858	5865	5872	5879	5886	5893	5900	5907	5914	5921	5928	5935	5942	5949	5956	5963	5970	5977	5984	5991	5998	6005	6012	6019	6026	6033	6040	6047	6054	6061	6068	6075	6082	6089	6096	6103	6110	6117	6124	6131	6138	6145	6152	6159	6166	6173	6180	6187	6194	6201	6208	6215	6222	6229	6236	6243	6250	6257	6264	6271	6278	6285	6292	6299	6306	6313	6320	6327	6334	6341	6348	6355	6362	6369	6376	6383	6390	6397	6404	6411	6418	6425	6432	6439	6446	6453	6460	6467	6474	6481	6488	6495	6502	6509	6516	6523	6530	6537	6544	6551	6558	6565	6572	6579	6586	6593	6600	6607	6614	6621	6628	6635	6642	6649	6656	6663	6670	6677	6684	6691	6698	6705	6712	6719	6726	6733	6740	6747	6754	6761	6768	6775	6782	6789	6796	6803	6810	6817	6824	6831	6838	6845	6852	6859	6866	6873	6880	6887	6894	6901	6908	6915	6922	6929	6936	6943	6950	6957	6964	6971	6978	6985	6992	6999	7006	7013	7020	7027	7034	7041	7048	7055	7062	7069	7076	7083	7090	7097	7104	7111	7118	7125	7132	7139	7146	7153	7160	7167	7174	7181	7188	7195	7202	7209	7216	7223	7230	7237	7244	7251	7258	7265	7272	7279	7286	7293	7300	7307	7314	7321	7328	7335	7342	7349	7356	7363	7370	7377	7384	7391	7398	7405	7412	7419	7426	7433	7440	7447	7454	7461	7468	7475	7482	7489	7496	7503	7510	7517	7524	7531	7538	7545	7552	7559	7566	7573	7580	7587	7594	7601	7608	7615	7622	7629	7636	7643	7650	7657	7664	7671	7678	7685	7692	7699	7706	7713	7720	7727	7734	7741	7748	7755	7762	7769	7776	7783	7790	7797	7804	7811	7818	7825	7832	7839	7846	7853	7860	7867	7874	7881	7888	7895	7902	7909	7916	7923	7930	7937	7944	7951	7958	7965	7972	7979	7986	7993	8000	8007	8014	8021	8028	8035	8042	8049	8056	8063	8070	8077	8084	8091	8098	8105	8112	8119	8126	8133	8140	8147	8154	8161	8168	8175	8182	8189	8196	8203	8210	8217	8224	8231	8238	8245	8252	8259	8266	8273	8280	8287	8294	8301	8308	8315	8322	8329	8336	8343	8350	8357	8364	8371	8378	8385	8392	8399	8406	8413	8420	8427	8434	8441	8448	8455	8462	8469	8476	8483	8490	8497	8504	8511	8518	8525	8532	8539	8546	8553	8560	8567	8574	8581	8588	8595	8602	8609	8616	8623	8630	8637	8644	8651	8658	8665	8672	8679	8686	8693	8700	8707	8714	8721	8728	8735	8742	8749	8756	8763	8770	8777	8784	8791	8798	8805	8812	8819	8826	8833	8840	8847	8854	8861	8868	8875	8882	8889	8896	8903	8910	8917	8924	8931	8938	8945	8952	8959	8966	8973	8980	8987	8994	9001	9008	9015	9022	9029	9036	9043	9050	9057	9064	9071	9078	9085	9092	9099	9106	9113	9120	9127	9134	9141	9148	9155	9162	9169	9176	9183	9190	9197	9204	9211	9218	9225	9232	9239	9246	9253	9260	9267	9274	9281	9288	9295	9302	9309	9316	9323	9330	9337	9344	9351	9358	9365	9372	9379	9386	9393	9400	9407	9414	9421	9428	9435	9442



Обучение по дисциплинам и
междисциплинарным курсам, в т.ч.
промежуточная аттестация, самостоятельная
работа

111

Учебная практика

II

ENTRANCE

1000

Каникулы



Белый

A

Государственная итоговая
аттестация

B

Ученые споры
(июния)

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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 квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

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

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. 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 и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Кабинет социально-экономических дисциплин

Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности

Кабинет математики

Кабинет экологических основ природопользования

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности

Кабинет инженерной графики

Кабинет основ экономики

Кабинет технической механики

Кабинет материаловедения

Кабинет правовых основ профессиональной деятельности

Кабинет охраны труда

Кабинет безопасности жизнедеятельности

Кабинет технического регулирования и контроля качества

Лаборатории:

Лаборатория электротехники и электронной техники

Лаборатория электрических машин

Лаборатория электрических аппаратов

Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации

Лаборатория электрического и электромеханического оборудования

Лаборатория технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

Мастерские:

Мастерская слесарно-механическая

Мастерская электромонтажная

Спортивный комплекс

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Залы:

Спортивный зал

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

Актный зал

Ресурсы, предоставляемые Базовой организацией ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж» в рамках договора о сетевой форме реализации образовательных программ

1. Лаборатория неразрушающего контроля
2. Лаборатория материаловедения и исследования образцов
3. VR – лаборатория вспомогательных процессов производства
4. Лаборатория автоматизации производственных процессов
5. Видеостудия

Части образовательной программы, реализуемые с использованием ресурсов Базовой организации ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж» в рамках договора о сетевой форме реализации образовательных программ

Код	Наименование	Наименование лаборатории
ОП.03	Материаловедение	Лаборатория материаловедения и исследования образцов
ПМ.01	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	VR – лаборатория вспомогательных процессов производства Лаборатория неразрушающего контроля Лаборатория автоматизации производственных процессов

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты:	Оснащение
Кабинет социально-экономических дисциплин	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет математики	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет экологических основ природопользования	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет информационных	Персональные компьютеры для обучающихся (28 шт.),

технологий в профессиональной деятельности	объединенные в локальную сеть, колонки. Ноутбук для преподавателя. Технические средства обучения: - демонстрационный комплекс, включающий в себя: мультимедийную доску, мультимедиапроектор, ноутбук; - принтер, многофункциональное устройство. Программное обеспечение: - операционная система Windows 7; - пакет прикладных программ MS Office; - Компас 3D LT V12; - архиватор 7-Zip; - программа – симулятор работы в MS DOS; - браузер Internet Explorer; - Справочно-правовая система Консультант+; - редактор языков программирования QBasic; - редактор языков программирования Pascal ABC.NET; - графический редактор GIMP. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет инженерной графики	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; учебно-наглядные пособия; плакаты; модели; чертёжные инструменты. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского
Кабинет основ экономики	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет технической механики	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; учебно-наглядные пособия; плакаты; модели. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского
Кабинет материаловедения	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; вытяжной шкаф; микроскоп; лабораторное оборудование и посуда; реактивы; образцы, макеты; муфельная печь; твердомер; плакаты.
Кабинет правовых основ профессиональной деятельности	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет охраны труда	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; демонстрационные стенды; манекен-тренажер для реанимационных мероприятий. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет безопасности жизнедеятельности	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; демонстрационные стенды; манекен-тренажер для реанимационных мероприятий; пневматические винтовки. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.

Кабинет технического регулирования и контроля качества	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; учебно-наглядные пособия; плакаты; образцы и макеты. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
--	---

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Спортивный комплекс	Оснащение
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	Оборудование и инвентарь открытого стадиона широкого профиля: турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий; ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые; барьеры для бега, стартовые флажки, флажки красные и белые, палочки эстафетные; гранаты учебные Ф-1, круг для метания ядра, упор для ног, для метания ядра, ядра, нагрудные номера, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.
Залы:	Оснащение
Спортивный зал	Оборудование спортивного зала: стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, конь для прыжков; тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, канат для перетягивания, скакалки, палки гимнастические, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные; кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, сетка волейбольная, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола; кольца гимнастические (профессиональные); батут (профессиональный); комплект для игры в бадминтон (сетка, ракетки, воланчики). Технические средства обучения: телевизор; музыкальный центр; внешние накопители информации; видеоматериалы.
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	Обеспечение пользователей учебной и информационной литературой осуществляется на абонементе и в читальном зале при наличии 40 посадочных мест. Общая площадь библиотеки составляет 200,3 м ² . Читальный зал обеспечен видеопроектором, экраном, ноутбуком с доступом к сети Интернет, что позволяет ежедневно во время обедов демонстрировать студентам новостные программы, документальные фильмы. Кроме того, в читальном зале оборудован библиотечно-информационный центр, 12 компьютеров которого подключены к сети Интернет, к электронно-библиотечным системам и к базе электронных учебников техникума. Создана подборка сайтов и электронных библиотек для посетителей библиотечно-

	информационного центра с целью наиболее быстрого доступа к необходимой информации.
Актальный зал	Свет сценический Ударная установка Бас-гитара Электрогитара Кресла Ноутбук Акустическая система Мультимедийный проектор Микрофоны для вокала Экран настенный для проектора Цифровой микшерный пульт

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатории:	Оснащение
Лаборатория электротехники и электронной техники	стенд «Электрические машины и привод» ЭМП 2М-С-Р (№4, №5)
Лаборатория электрических машин	- стенд «Электрические машины и привод ЭМП 2М-С-Р (№6)
Лаборатория электрических аппаратов	- Стенд «Электрические измерения в системах электроснабжения» ЭИСЭС1М-С-Р (№10, №11, №12).
Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации	Стенд «Технология электромонтажных работ» ТЭМР2-ПМП-С (№7, №8, №9)
Лаборатория электрического и электромеханического оборудования	Асинхронный двигатель Трехфазный источник питания Однофазный источник питания Блок однофазных розеток Монтажная панель
Лаборатория технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	Лабораторный стол с двухсекционным контейнером и двухуровневой рамой Набор аксессуаров для комплекта ЭМПА1-Н (ЭМС1-С) Шнур питания (ШП.001) Шнур питания (ШП.006) 0,55 м Шнур питания (ШП.006-01) 0,9 м Проводник защищенный желто-зеленый 0,25 м Проводник защищенный черный 1 м Проводник защищенный красный 1 м Проводник защищенный желто-зеленый 1 м Набор соединительных креплений для кабель-каналов Кабель-канал белый СКК 10-020-010-1-К01 0,9 м Кабель-канал белый СКК 10-015-010-1-К01 0,9 м Кабель-канал белый СКК 10-012-1-К01 0,9 м Кабель-канал белый СКК 10-007-1-К01 0,9 м Кабель-канал серый 25×25 0,9 м Руководство по выполнению базовых экспериментов «Монтаж и наладка схем управления трехфазным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором» Руководство по выполнению базовых экспериментов «Монтаж и наладка электрических сетей жилых и офисных помещений»

	Сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ТЭМР2-ПМП-С Мультиметр М832 Набор компонентов для электромонтажа схем управления трехфазным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором Автоматический стриппер АСО 18-6 Выключатель автоматический однополюсный ВА 47-29 Выключатель автоматический трехполюсный ВА 47-29 Индикатор-пробник Кабель белый 2 м Клеши обжимные КО-05Е Кнопка управления «зеленая» Кнопка управления «красная» Корпус поста КП-101 Корпус поста КП-102 Корпус поста КП-103 Лампа сигнальная неоновая ЛС-47 «зеленая» Лампа сигнальная неоновая ЛС-47 «красная» Набор соединителей Набор крепежных изделий Нож с отламывающимися лезвиями 18 мм Отвертка «Ермак» Ø 3×50 Отвертка «Ермак» Ø 5×65 Отвертка «Ермак» Ø 6×75 Панель к устройству защиты Пассатижи Приставка контактная ПКИ-22 Пускатель ручной кнопочный ПРК-32 Реле электротепловое РТИ Провод желто-зеленый м Провод красный м Шестигранник Набор компонентов для электромонтажа электрических сетей жилых и офисных помещений Автоматические однополюсные выключатели ВА 47-29 Автоматические двухполюсные выключатели ВР-32 Автоматический стриппер Бокс пластиковый навесной маленький КМП ½ IP30 Бокс пластиковый навесной большой КМП ¼ IP30 Выключатель двухклавишный ВС 20-2-0-ББ Выключатель одноклавишный ВС 20-0-ББ Выключатель дифференциальный VD1-63 Датчик движения ДД-009 Звонок Legrand Коробка распаечная для ОП КМ41236 Лампа энергосберегающая 9 Вт Набор крепежных изделий Нож с отламывающимися лезвиями 18 мм Провод светлый Провод черный Розетка двухместная РС 22-3-ББ
--	--

	Розетка одноместная РС 20-2-ББ Светильник с защитой от влаги и пыли НПП 1301 IP54 Светильник НПП 2602 А IP54 Таймер освещения ТО-47 Фотореле Фр-601. Стенд «Измерение электрических величин» ИЭВ1-Н-Р (№1, №2, №3) Блок генераторов напряжений Однофазный источник питания Блок резисторов Блок мультиметров (2 мультиметра) Рама настольная одноуровневая с контейнером (длина 910 мм) Набор аксессуаров для комплекта ИЭВ1 – Н – Р Шнур сетевой с кабельной розеткой и вилкой 1,8 м Проводник – щуп от мультиметра (красно-черный) Проводник незащищенный красный 0,5 м 4 мм Проводник незащищенный синий 0,5 м 4 мм Проводник незащищенный черный 0,5 м 4 мм Миниблок малый (150 Ом, 2 Вт) Руководство по выполнению базовых экспериментов Сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ИЭВ1 – Н – Р Компакт-диск с методическим обеспечением комплекта ИЭВ1-Н-Р Магазин сопротивлений (ИТС – 8 или аналог), тестер Панель с товарным знаком «Учебная техника».
--	---

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерские:	Оснащение
Мастерская слесарно-механическая	Оборудование слесарно-механической мастерской: верстак слесарный одноместный с тисками, плоскошлифовальный станок, станок настольный сверлильный, станок заточной двухсторонний, комплект средств индивидуальной защиты, набор слесарных инструментов, набор измерительных инструментов, приспособления для сборки (зажимы, упоры) заготовки для выполнения слесарных работ, динамические макеты по выполнению слесарных работ, съемные грузозахватные приспособления (стропы, клещи, трос), механическая лебедка, крюки. Плакаты по технике безопасности (предупреждающие, запрещающие, предписывающие, указательные плакаты), плакаты по выполнению слесарных операций.
Мастерская электромонтажная	- силовой шкаф с электрооборудованием управления асинхронным электродвигателем (стенд), стенд для сборки электрических схем освещения, стенд испытательный с напряжениями на зажимах 12, 36, 220, 380 В; - комплект защитных средств, набор электромонтажного инструмента, электроизмерительные приборы; - низковольтное электротехническое оборудование, пускорегулирующая аппаратура; - натуральные образцы: монтажные провода и кабели,

	открытая электропроводка плоскими проводами, проводка на изоляторах; светильники и источники света, электродвигатель (разборный и в сборе), электрические аппараты; -стенды: пооперационная разделка кабеля, способы соединения медных и алюминиевых жил проводов, кабелей; электрические цепи и основы электроники, электрические аппараты, стенд-схема управления электродвигателем - Тепловые реле - Кнопочные сдвоенные выключатели АРВВ-22 - Мультиметры DT-832 - Осциллограф С1-159 - Пакетные выключатели - Индикаторы светосигнальные со светодиодной матрицей AD-22
--	--

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях соответствующего профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Электромонтаж» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

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

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению

(при необходимости).

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

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

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ 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, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) 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;

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

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, 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; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

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 области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

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

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) описаны в приложении 5.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

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

Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.