

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Свердловской области «Красноурьинский индустриальный колледж»

(ГАПОУ СО «КИК»)

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. N 797.

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

Квалификация выпускника

техник

Организация разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Красноурьинский индустриальный колледж»

Разработчик программы

Зам. директора по УР ГАПОУ СО «КИК»

Э.В. Сергеева

Зам. директора по УПР ГАПОУ СО «КИК»

Е.Г. Зырянова

Зам. директора по СПР ГАПОУ СО «КИК»

М.Е. Швырковая

Методист ГАПОУ СО «КИК»

Т.А. Кузьмина

Председатель ЦК эл.тех. дисциплин ГАПОУ СО «КИК»

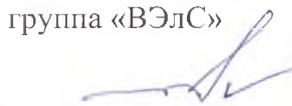
Т.Г. Данькина

Эксперты:

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

ООО «Инвестиционно – промышленная группа «ВЭЛС»



/Прусс А.В./

МП

(подпись)

(Ф.И.О.)

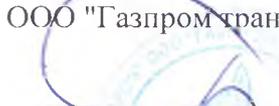
« 02 » сентября 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник службы ЭВС

Красноурьинского ЛПУМГ

ООО "Газпром трансгаз Югорск"



/Мильбергер В.А./

МП

(подпись)

(Ф.И.О.)

« 02 » сентября 2024 г.

2024 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	2
1.1. Назначение образовательной программы.....	2
1.2. Нормативные документы.....	2
1.3. Перечень сокращений.....	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы .....	.....
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	.....
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: .....	.....
3.2. Профессиональные стандарты.....	.....
3.3. Осваиваемые виды деятельности .....	.....
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	.....
4.1. Общие компетенции .....	.....
4.2. Профессиональные компетенции .....	.....
4.3. Матрица компетенций выпускника .....	.....
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы .....	.....
5.1. Учебный план.....	.....
5.2. Календарный учебный график .....	.....
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....	.....
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	
5.5. Практическая подготовка.....	.....
5.6. Государственная итоговая аттестация .....	.....
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....	.....
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....	.....
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий .....	.....
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	.....
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы .....	.....
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений	
Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. N 797 (далее – ФГОС, ФГОС СПО) с учетом примерной образовательной программы, включенной в реестр примерных образовательных программ.

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

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования, а также с учетом примерной образовательной программы, включенной в реестр примерных образовательных программ.

1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Законом Свердловской области от 15 июля 2013 г. №78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797);

Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

Приказ Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. N 442 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";

Приказ Министерства образования и науки РФ от 10 февраля 2018 г. № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 июня 2024 г. N 437 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего

профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)".

Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями)

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся"

Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06-846 «О Методических рекомендациях по организации учебного процесса и выполнению выпускной квалификационной работы в сфере СПО»;

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

Уставом ГАПОУ СО «Красноурьинский индустриальный колледж» (далее ГАПОУ СО «КИК»).

1.3. Перечень сокращений.

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП – основная образовательная программа среднего профессионального образования;

ПП – профессиональный цикл;

ПС – профессиональный стандарт;

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасли, для которых разработана ОПОП	Машиностроение ¹
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	17.107 Механик судовой 20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции

¹ Металлургия, ТЭК, Атомная отрасль, Электротехническая промышленность

Параметр	Данные	
	16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей 40.179 Наладчик-ремонтник электрооборудования металлорежущих станков 40.180 Специалист по проектированию систем электропривода	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Прохождение противопожарного инструктажа. Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте. Прохождение проверки знаний требований охраны труда при эксплуатации электроустановок.	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России 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)»	
Квалификация выпускника	техник	
Направленности (при наличии):	Электроэнергетика	
Рекомендуемые виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих	15236 Обмотчик элементов электрических машин 18312 Сборщик электрических машин и аппаратов 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 18596 Слесарь-электромонтажник	
Нормативный срок реализации на базе ООО:	3 года 10 мес	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО:	5940 академических часов	
Рекомендуемое количество часов практики за весь период обучения / из них количество часов производственной практики	900/576	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4248	2172
социально-гуманитарный цикл	458	260

Параметр	Данные	
общепрофессиональный цикл	1278	418
профессиональный цикл	2512	1494
в т.ч. практика:	1008	1008
- учебная	- 360	- 360
- производственная	- 648	- 648
Вариативная часть образовательной программы	1296	648
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль	648	648
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защита дипломного проекта (работы)	216	
Всего	5940	2172

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

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

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	17.107 Механик судовой	Приказ Минтруда России от 7 сентября 2020 года N 576н	ОТФ А Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации	ТФ А/04.5 Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления ТФ А/05.5 Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования
	20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического	Приказ Минтруда России от 6 июля 2015 г.	ОТФ А Выполнение простых работ организационного и	ТФ А/02.5 Выполнение простых работ по планированию

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
	оборудования тепловой электростанции	N 428н	технического обеспечения эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	эксплуатации электротехнического оборудования ТФ А/03.5 Выполнение простых работ по обеспечению потребности в товарах и материалах для эксплуатации электротехнического оборудования ТФ А/01.5 Выполнение простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования
	16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей	Приказ Минтруда России от 17 апреля 2014 года N 266н	ОТФ А Обеспечение эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ТФ А/03.5 Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности на рабочем месте ТФ А/01.5 Проверка технического состояния трансформаторных подстанций и распределительных пунктов ТФ А/02.5 Осуществление работ по техническому обслуживанию и ремонту

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
				трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
40.179	Наладчик-ремонтник электрооборудования металлорежущих станков	Приказ Минтруда России от 19 апреля 2017 года N 367н	ОТФ В Капитальный ремонт, наладка после ремонта электрических и электронных систем металлорежущих станков	ТФ В/01.4 Капитальный ремонт электрических и электронных систем металлорежущих станков
			ОТФ С Неплановый ремонт, наладка после ремонта электрических и электронных систем металлорежущих станков	ТФ С/01.5 Диагностика неисправностей и проведение непланового ремонта электрических и электронных систем металлорежущих станков
				ТФ С/02.5 Наладка металлорежущих станков после непланового ремонта электрических и электронных систем
40.180	Специалист по проектированию систем электропривода	Приказ Минтруда России от 31 августа 2021 г. № 607н	ОТФ А Разработка и оформление рабочей документации системы электропривода	ТФ А/01.6 Разработка текстовой и графической частей рабочей документации системы электропривода

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
<i>Виды деятельности (общие)</i>	
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
<i>Виды деятельности по выбору</i>	
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического

и электромеханического оборудования (по выбору)	оборудования (по выбору)
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения ²
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

²Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от специальности.

		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 собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
возможные траектории профессионального развития и самообразования		
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		российских духовно – нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	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
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
принципы бережливого производства		
основные направления изменения климатических условий региона		
правила поведения в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	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

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

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.	<p>Навыки:</p> <p>технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока.</p>
		<p>Умения:</p> <p>читать электрические и простые электронные схемы, 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.</p>
		<p>Знания:</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей, основы монтажа электрооборудования.
	ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	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.
	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	Навыки:
		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:		
	устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования;	

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
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.	<p>Навыки:</p> <p>подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения,</p> <p>подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции</p> <p>Умения:</p> <p>определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы, выполнять чертежи и читать электрические схемы, вести техническую документацию, контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования, 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</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	оборудования и устройств, способы их определения и устранения.
		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

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>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</p> <p>Знания: правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии</p>
<p>осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)</p>	<p>ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p>	<p>Навыки: проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе</p> <p>Умения: оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах, проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние</p> <p>Знания: документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок, правила эксплуатации электротехнических установок, технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок</p> <p>Навыки: выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации</p> <p>Умения:</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок, проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок</p> <p>Знания: документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок, правила эксплуатации электротехнических установок, технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок</p>
<p>эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления (по выбору)</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>Навыки: ремонта, наладки и обслуживания электрооборудования с автоматизированными системами управления, программирования станков с числовым программным управлением</p> <p>Умения: проверять работоспособность и проводить ремонт оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями, читать конструкторскую и технологическую документацию, производить пуско-наладочные работы станков с ЧПУ</p> <p>Знания: виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса, регламент технического обслуживания оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, назначение, режимы работы, правила эксплуатации станков с ЧПУ, принципы программирования станков с ЧПУ</p>
	<p>ПК 2.2. Программировать электрическое и</p>	<p>Навыки:</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	<p>электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления.</p>	<p>программирования и настройки оборудования с автоматизированными системами управления, программирования станков с числовым программным управлением</p> <p>Умения:</p> <p>программировать системы автоматизации, настраивать и конфигурировать программируемые логические контроллеры в соответствии с принципиальными схемами подключения, осуществлять контроль и диагностику электрических и электронных систем</p> <p>Знания:</p> <p>основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, теоретические основы программирования средств автоматики, языки программирования промышленных контроллеров</p>
<p>разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования (по выбору)</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического</p>	<p>Навыки:</p> <p>разработки и оформления технической документации электрического и электромеханического оборудования</p> <p>Умения:</p> <p>читать чертежи графической части рабочей и проектной документации, оценивать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации, выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (САПР) для оформления чертежей</p> <p>Знания:</p> <p>правила работы в САПР для оформления чертежей рабочей документации, типовые проектные решения узлов электрического и электромеханического оборудования, состав комплекта конструкторской документации.</p> <p>Навыки:</p> <p>разработки и оформления текстовой и графической частей рабочей</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	оборудования.	<p>документации электрического и электромеханического оборудования</p> <p>Умения:</p> <p>производить расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования</p> <p>Знания:</p> <p>порядок осуществления расчетов элементов электрического и электромеханического оборудования</p>
<i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>		<p>Навыки:</p> <p>в зависимости от выбранной профессии рабочих, должности служащих</p> <p>Умения:</p> <p>в зависимости от выбранной профессии рабочих, должности служащих</p> <p>Знания:</p> <p>в зависимости от выбранной профессии рабочих, должности служащих</p>

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование направленности 1 Электроэнергетика

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта ³	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
<i>Виды деятельности (общие)</i>				
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	ПС 17.107	ОТФ А Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации	ТФ А/04.5 Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления
	ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.			ТФ А/05.5 Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования
	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.			
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	в зависимости от выбранной профессии рабочих, должности служащих	-	-	-
<i>Виды деятельности по выбору</i>				
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического	ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	ПС 20.012	ОТФ А Выполнение простых работ организационного и технического обеспечения эксплуатации электротехнического	ТФ А/02.5 Выполнение простых работ по планированию эксплуатации электротехнического оборудования
	ПК 2.2. Разрабатывать документацию			ТФ А/03.5

³ Указывается код профессионального стандарта из п.3.2 ПОП-П СПО

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта ³	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
и электромеханического оборудования (по выбору)	по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.		оборудования ТЭС	Выполнение простых работ по обеспечению потребности в товарах и материалах для эксплуатации электротехнического оборудования
				ТФ А/01.5 Выполнение простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования
	ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	ПС 16.019	ОТФ А Обеспечение эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ТФ А/01.5 Проверка технического состояния трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
				ТФ А/02.5 Осуществление работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	ПС 16.019	ОТФ А Обеспечение эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ТФ А/01.5 Проверка технического состояния трансформаторных подстанций и распределительных пунктов

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта ³	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
оборудования энергоустановок (по выбору)	ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.			ТФ А/02.5 Осуществление работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ПОП СПО специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																					
		Общие компетенции (ОК)							Профессиональные компетенции (ПК)														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	2.1	2.2	3.1	3.2	
Обязательная часть образовательной программы																							
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																						
СГ.01	История России		о		о	о	о																
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	о					о			о													
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности					о	о	о															
СГ.04	Физическая культура				о	о			о														
СГ.05	Основы бережливого производства	о				о		о		о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																						
ОП.01	Инженерная графика	о	о							о					о			о		о		о	
ОП.02	Электротехника и электроника	о	о			о				о	о	о					о	о			о	о	
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	о				о				о	о		о				о	о	о				
ОП.04	Техническая механика	о	о			о				о		о					о	о	о			о	
ОП.05	Материаловедение	о	о			о				о	о						о	о	о			о	
ОП.06	Электрические машины и электропривод	о				о				о	о							о					
ОП.07	Прикладная математика	о				о				о								о					
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	о	о			о				о					о					о			
ОП.09	Охрана труда	о				о				о						о							

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																					
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	2.1.	2.2	3.1	3.2	
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	о		о	о	о	о			о													
П.00	Профессиональный цикл																						
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	о	о	о	о	о		о		о		о	о	о									
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	о	о	о	о	о		о		о		о	о	о									
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	о	о	о	о	о		о		о		о	о	о									
УП.01	Учебная практика	о	о	о	о	о		о		о		о	о	о									
ПП.01	Производственная практика	о	о	о	о	о		о		о		о	о	о									
Направленность - электроэнергетика																							
ПМн.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	о	о	о	о	о		о		о					о	о	о						
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	о	о	о	о	о		о		о					о	о	о						
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	о	о	о	о	о		о		о					о	о	о						
УП.ХХ	Учебная практика	о	о	о	о	о		о		о					о	о	о						
ПП.ХХ	Производственная практика	о	о	о	о	о		о		о					о	о	о						
ПМн.03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	о	о	о	о	о		о		о								о	о				
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	о	о	о	о	о		о		о								о	о				
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	о	о	о	о	о		о		о								о	о				
УП.03	Учебная практика	о	о	о	о	о		о		о								о	о				

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий						Рекомендуемый курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа / проект	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы		4248	2172	1580	1164	80	1008		216	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	458	260	198	260	0	0			
СГ.01	История России	48	4	44	4					2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	72	36	4	68					2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	14	54	14					4
СГ.04	Физическая культура	172	0	12	160					2,3,4
СГ.05	Основы бережливого производства	48	4	44	4					3
СГ.06	Основы финансовой грамотности	50	10	40	10					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1278	418	790	418	20	0			
ОП.01	Инженерная графика	72	20	52	20					2
ОП.02	Электротехника и электроника	106	10	88	10			1	6	2
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	40	6	34	6					2
ОП.04	Техническая механика	72	10	62	10					2
ОП.05	Материаловедение	64	10	54	10					2
ОП.06	Электрические машины и электропривод	230	78	144	78			1	6	2,3
ОП.07	Прикладная математика	32	10	22	10					2
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	68	40	28	40					3
ОП.09	Охрана труда	72	18	46	18			1	6	3
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	52	18	34	18					4
ОП.11	Карьерное моделирование	34	24	8	24			1		3
ОП.12	Основы экономики (Экономика отрасли)	126	38	60	38	20		1	6	3,4
ОП.13	Компьютерная графика	48	40	8	40					2

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий						Рекомендуемый курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа / проект	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОП.14	Теоретические основы электричества	82	34	40	34			1	6	2
ОП.15	Электрические измерения	30	12	18	12					2
ОП.16	Основы преобразовательной техники	82	32	50	32					2
ОП.17	Электробезопасность	68	18	42	18			1	6	3
П. 00	Профессиональный цикл	2512	1494	900	486	60	1008	8	46	
ПМ.01	<i>Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</i>	482	326	150	74		252	1	6	
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	122	30	92	30					2,3
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	110	44	58	44			1	6	2,3
УП.01.01	Учебная практика (слесарно-механическая)	108	108				108			2
ПП.01.01	Производственная практика	144	144				144			4
	Направленность - электроэнергетика									
ПМн.02	<i>Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</i>	434	312	114	96		216	1	6	
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	135	54	73	54			1	6	3,4
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	83	22	41	42					3
УП.02.01	Учебная практика (электромонтажная)	72	72				72			4

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий						Рекомендуемый курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа / проект	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПП.02.01	Производственная практика	144	144				144			4
ПМн.03	<i>Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок</i>	522	306	178	90	30	216	1	6	
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	204	60	106	60	30		1	6	3,4
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	102	30	72	30					3,4
УП.03.01	Учебная практика (электромонтажная)	72	72				72			4
ПП.03.01	Производственная практика	144	144				144			4
ПМ.04	<i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>	282	250	38	34	0	216	2	6	
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»	82	34	38	34			2	6	3
УП.04.01	Учебная практика (электромонтажная)	72	72				72			3
ПП.04.01	Производственная практика	144	144				144			3
ДПБ.01	Организация работ по электроснабжению и электрооборудованию промышленных предприятий	774	300	420	192	30	108	3	18	
МДК.05.01	Электрическое и электромеханическое оборудование	242	70	134	70	30		1	6	3
МДК.05.02	Электрические аппараты	54	22	32	22					2
МДК.05.03	Силовая преобразовательная техника	80	22	58	22					3
МДК.05.04	Системы управления электроприводом	186	58	120	58			1	6	3
МДК.05.05	Автоматика	104	20	76	20			1	6	4
УП.05.01	Учебная практика (электромонтажная)	36	36				36			4

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий						Рекомендуемый курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа / проект	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПП.05.01	Производственная практика	72	72				72			4
Промежуточная аттестация		78							78	
Вариативная часть ОП		1296								
	Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль	648								
	Часть, формируемая участниками образовательного процесса	648								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216								
Итого:		5940	2172							

2. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов, обучающихся по плану	Количество групп
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	нед.	нед.	нед.			нед.			
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.				
I	40	20 1/2	19 1/2	1	1/2	1/2												11	52		
II	37 1/2	20 1/3	17 1/6	1/2	1/6	1/3	3		3									11	52		
III	39 2/3	20 1/3	19 1/3	1 1/3	1/2	5/6												11	52		
IV	9 5/6	9 5/6		1/2	1/2		7	7		18		18				4	2	2	43 1/3		
Всего	127	71	56	3 1/3	1 2/3	1 2/3	10	7	3	18		18				4	2	35	199 1/3		

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

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

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

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Программа ГИА включает общие сведения: требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности «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, обеспечивающим проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом с учетом примерной образовательной программы по специальности, 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:

Кабинеты:

1. Социально-экономических дисциплин
2. Иностранного языка
3. Математики
4. Экологических основ природопользования
5. Информационных технологий в профессиональной деятельности
6. Инженерной графики
7. Основ экономики
8. Технической механики
9. Материаловедения
10. Правовых основ профессиональной деятельности
11. Охраны труда
12. Безопасности жизнедеятельности
13. Технического регулирования и контроля качества
14. Технологии и оборудования производства электротехнических изделий

Лаборатории:

1. Автоматизированных информационных систем (АИС)
2. Электротехники и электронной техники
3. Электрических машин
4. Электрических аппаратов
5. Метрологии, стандартизации и сертификации
6. Электрического и электромеханического оборудования

7. Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
Мастерские/зоны по видам работ:

1. Слесарно-механические
2. Электромонтажные

Спортивный комплекс

1. Спортивный зал
2. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3. Стрелковый тир или место для стрельбы
4. Лыжная база

Залы:

1. Библиотека
2. Читальный зал с выходом в Интернет
3. Актальный зал

6.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации

образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией 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, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.