







### Министерство образования Омской области

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Омский авиационный колледж им. Н.Е. Жуковского»

Утверждаю Директор колледжа \_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Кольцов «15» июня 2024 г

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

### Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

### Специальность кивание электрического и эло

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

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника Техник

2024 год

## Содержание

Раздел 1. Общие положения	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	6
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции	10
4.3. Матрица компетенций выпускника	10
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	21
5.1. Учебный план	21
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	21
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	25
5.4. Календарный учебный график	26
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	27
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	27
5.7. Практическая подготовка	27
5.8. Государственная итоговая аттестация	28
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	28
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	28
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	29
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	29
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	30
Перечень приложений к ОПОП-П:	

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

#### Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее — ОПОП-П) 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 27.10.2023 № 797 (далее — ФГОС, ФГОС СПО).

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

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего среднего И профессионального образования положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

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

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 27.10.2023 № 797);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 сентября 2020 г. N 660н об утверждении профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик.

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные предметы;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

 $У\Pi$  — учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр		Данные	
Отрасль, для которой разработана	Машиностроение		
образовательная программа			
Перечень профессиональных стандартов,	Приказ Министерст	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ	
соответствующих профессиональной	<i>om</i> 28 сентября 2020	) г. N 660н	
деятельности выпускников (при наличии)			
Специализированные допуски для		тельных предварительных (при	
прохождения практики, в том числе по охране		оту) и периодических медицинских	
труда и возраст до 18 лет		аний), а также внеочередных	
	медицинских осмот	ров (оослеоовании) ивопожарного инструктажа	
	1	руктажа по охране труда на	
	рабочем месте		
	Группа по электроб	езопасности не ниже III	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвеи	цения России от 27 октября 2023 г.	
	N 797		
Квалификация (-и) выпускника	техник		
в т.ч. дополнительные квалификации		о ремонту электрооборудования	
Направленности (при наличии)	электроэнергетика		
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев		
Нормативный объем образовательной	5940		
программы на базе ООО			
Согласованный с работодателем срок	3 года 4 месяца		
реализации образовательной программы			
Согласованный с работодателем объем	5040		
образовательной программы			
Форма обучения	очная	1 .	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки	
Обязательная часть образовательной	4606	1438	
программы			
общеобразовательный цикл	1476		
социально-гуманитарный цикл	318	14	
общепрофессиональный цикл	736	266	
профессиональный цикл	1860	1158	
в т.ч. практика:	900	900	
- учебная	324	324	
- производственная	576	576	
Вариативная часть образовательной	1005		
программы			
в т.ч. запрос конкретного работодателя	434	260	
кластера и (или) отрасли, включая цифровой			
образовательный модуль:			
ОП.11 Электробезопасность	72	22	
ОП.12 Обслуживание бытовых машин и	74	30	
приборов		200	
ПМ.05 Малая автоматизация	288	208	
технологических процессов	217		
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216		
Всего	5040	1698	
DOOLO	3040	1070	

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

## 3.1. Область(и) 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-П:

No	Код и	Реквизиты	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
	Наименование	утверждения		
	ПС			
1	40.048 Слесарь-	Приказ	Д	D/01.4
	электрик	Министерства	Выполнение особо сложных	Обслуживание цехового
		труда и	работ по ремонту и	оборудования с
		социальной	обслуживанию цехового	автоматическим
		защиты	электрооборудования	регулированием
		Российской		технологического процесса
		Федерации об		
		утверждении		
		профессиональн		
		ого стандарта от		
		28 сентября 2020		
		г. N 660н		

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Электроэнергетика

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
Виды деятельности по выбору	
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	ПМн.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

# 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы	Умения:
	решения задач	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и
	профессиональной	выделять её составные части
	деятельности	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять
	применительно к	необходимые ресурсы
	различным контекстам	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
OK 02	Использовать современные	Умения:
	средства поиска, анализа и	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники
	интерпретации	информации
	информации, и	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять
	информационные	результаты поиска
	технологии для	оценивать практическую значимость результатов поиска
	выполнения задач	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
	профессиональной	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
	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
OK 03	Планировать и	Умения:
	реализовывать	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
	собственное	применять современную научную профессиональную терминологию
	профессиональное и	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
	личностное развитие,	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
	предпринимательскую	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной
	деятельность в	деятельности, выявлять источники финансирования
	профессиональной сфере,	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
	использовать знания по	определять источники достоверной правовой информации
	правовой и финансовой	составлять различные правовые документы
	грамотности в различных	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
	жизненных ситуациях	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
OK 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
OK 05	Осуществлять устную и	Умения:
	письменную коммуникацию на	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном
		языке
	государственном языке	проявлять толерантность в рабочем коллективе
	Российской Федерации с	Знания:
	учетом особенностей	правила оформления документов

	T	
	социального и культурного	правила построения устных сообщений
	контекста	особенности социального и культурного контекста
OK 06	Проявлять гражданско-	Умения:
	патриотическую позицию,	проявлять гражданско-патриотическую позицию
	демонстрировать	демонстрировать осознанное поведение
	осознанное поведение на	описывать значимость своей специальности
	основе традиционных	применять стандарты антикоррупционного поведения
	российских духовно-	Знания:
	нравственных ценностей, в	сущность гражданско-патриотической позиции
	том числе с учетом	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и
	гармонизации	межрелигиозных отношений
	межнациональных и	значимость профессиональной деятельности по специальности
	межрелигиозных	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	отношений, применять	
	стандарты	
	антикоррупционного	
016.07	поведения	<b>X</b> 7
OK 07	Содействовать сохранению	Умения:
	окружающей среды,	соблюдать нормы экологической безопасности
	ресурсосбережению,	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
	применять знания об	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
	изменении климата,	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий
	принципы бережливого	региона
	производства, эффективно	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
	действовать в	Знания:
	чрезвычайных ситуациях	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
OK 08		Умения:
	•	

	1	
	Использовать средства	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения
	физической культуры для	жизненных и профессиональных целей
	сохранения и укрепления	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
	здоровья в процессе	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
	профессиональной	Знания:
	деятельности и	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	поддержания	основы здорового образа жизни
	необходимого уровня	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
	физической	средства профилактики перенапряжения
	подготовленности	
OK 09	Пользоваться	Умения:
	профессиональной	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и
	документацией на	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
	государственном и	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
	иностранном языках	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
		привления темпи теметов профессиональной направленности

# 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование	Показатели освоения компетенции
	компетенции	
осуществление	ПК 1.1. Выполнять	Навыки:
технического	операции по техническому	- технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных
обслуживания и	обслуживанию и ремонту	щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования
ремонта	J I J	постоянного и переменного тока.

электрического и	электрического и	Умения:
электромеханического	электромеханического	– читать электрические и простые электронные схемы,
оборудования	оборудования.	- обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по
	13/	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,
		<ul> <li>основы монтажа электрооборудования.</li> </ul>
	ПК 1.2. Проводить	Навыки:
	диагностику и испытания	<ul> <li>проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования</li> </ul>
	электрического и	Умения:
	электромеханического	- читать электрические и простые электронные схемы,
	оборудования.	- 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	Навыки:
	оценку производственно-	<ul> <li>осуществления оценки производственно-технических показателей работы</li> </ul>
	технических показателей	электрооборудования.
	работы электрического и	Умения:
	электромеханического	– читать электрические и простые электронные схемы,
	оборудования.	- обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по
		предотвращению повреждений,
		– эксплуатировать электроприводы и системы управления ими,

		<ul> <li>эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.</li> </ul>
		Знания:
		- устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования;
		<ul> <li>методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.</li> </ul>
организационное	ПК 2.1. Осуществлять	Навыки:
обеспечение эксплуатации,	планирование работ по эксплуатации	<ul> <li>подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения,</li> </ul>
технического обслуживания и	электрического и	<ul> <li>подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции,</li> </ul>
ремонта	электромеханического	Умения:
электрического и электромеханического оборудования (по	оборудования.	<ul> <li>определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы,</li> </ul>
выбору)		- выполнять чертежи и читать электрические схемы,
		<ul> <li>вести техническую документацию,</li> </ul>
		- контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и
		инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты,
		Знания:
		<ul> <li>назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования,</li> </ul>
		<ul> <li>технологический процесс производства электрической энергии,</li> </ul>
		<ul> <li>схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы,</li> </ul>
		<ul> <li>состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования,</li> </ul>
		- правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты
		выполнения конструкторской документации,
		<ul> <li>характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.</li> </ul>
	ПК 2.2. Разрабатывать	Навыки:

T	
документацию по	<ul> <li>подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и</li> </ul>
эксплуатации	электромеханического оборудования и плана их выполнения,
электрического и	- подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации
электромеханического	по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции.
оборудования.	Умения:
ооорудования.	<ul> <li>определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении</li> </ul>
	работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать
	необходимые ресурсы,
	- выполнять чертежи и читать электрические схемы,
	<ul> <li>вести техническую документацию.</li> </ul>
	Знания:
	<ul> <li>назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического</li> </ul>
	оборудования,
	<ul> <li>технологический процесс производства электрической энергии,</li> </ul>
	<ul> <li>схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила</li> </ul>
	эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных,
	аварийных и послеаварийных режимах работы,
	<ul> <li>состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по</li> </ul>
	эксплуатации электротехнического оборудования,
	<ul> <li>правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты</li> </ul>
	выполнения конструкторской документации,
	- характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и
	устройств, способы их определения и устранения.
ПК 2.3. Контролировать	Навыки:
соблюдение персоналом	– работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной
требований охраны труда,	и пожарной безопасности.
промышленной и	Умения:
пожарной безопасности.	– вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее
	заполнения и условия хранения;
	<ul> <li>определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве;</li> </ul>
	<ul> <li>контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда,</li> </ul>
	промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой
	дисциплины,
1	

		- организовывать рабочие места, их техническое оснащение.
		<ul> <li>Знания:</li> <li>правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии.</li> </ul>
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 энергоустановок,           — правила эксплуатации электротехнических установок,           — технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.
	ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	<ul> <li>Навыки: <ul> <li>выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации.</li> </ul> </li> <li>Умения: <ul> <li>пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок,</li> <li>проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок.</li> </ul> </li> <li>Знания: <ul> <li>документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок,</li> <li>правила эксплуатации электротехнических установок,</li> <li>технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.</li> </ul> </li> </ul>
Выполнение работ по профессии 18590	ПК 4.1. Выполнять ремонт и обслуживание	Навыки: - ремонта и обслуживания внутрицеховых электрических сетей.

Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	внутрицеховых электрических сетей	Умения:  - прокладки кабельных внутрицеховых электрических сетей;  - установка соединительных муфт, тройников и коробок.  Знания:  - назначения и правил применения измерительных приборов;  - способов прокладки проводов;  - простых электромонтажных схем соединений деталей и узлов.
	ПК 4.2. Выполнять ремонт и обслуживание цеховых электрических машин	Навыки:  — - ремонт и обслуживание цеховых электрических машин.  Умения:  — - очистки, промывки, протирки и продувки сжатым воздухом деталей и приборов цеховых электрических машин.  — - соединение деталей и узлов электромашин по простым электромонтажным схемам.
		<ul> <li>- ремонт отдельных узлов электрических машин.</li> <li>Знания:</li> <li>- принципов работы обслуживаемых электромашин;</li> <li>- назначения и правил применения универсальных и специальных приспособлений и используемых контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- правил включения и выключения электрических машин и приборов;</li> </ul>
	ПК 4.3. Выполнять ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, цеховых электрических аппаратов	Навыки:
	ПК 4.4. Выполнять простые слесарные и монтажные работы при ремонте цехового электрооборудования	Навыки: - слесарных работ; - электромонтажных работ.  Умения: - изготовления несложных деталей из сортового металла.

		- соединение деталей и узлов, электроприборов по простым электромонтажным схемам.
		Знания:
		- основы технологии металлов в объеме выполняемой работы;
		- назначения и правила применения слесарных и монтажных инструментов
Малая автоматизация	ПК 5.1. Осуществлять малую	Навыки:
технологических	автоматизацию	выполнять малую автоматизацию технологических процессов с помощью программируемых
процессов (АО	технологических процессов	цифровых логических реле
«ОНИИП»)		Умения:
_		- выявлять дефекты электроустановок и обнаруживать неисправности: короткое замыкание,
		обрыв цепи, неправильная полярность, низкое сопротивление изоляции.
		- выбирать и устанавливать оборудование и проводку согласно имеющимся чертежам и
		документации;
		- производить наладку оборудования, подключенного к цифровым логическим реле,
		контроллерам;
		- подготавливать электроустановку к штатной работе с использованием цифровых логических
		реле, контроллеров;
		- определять проблемы, связанные с неполадками в работе смежных систем, например,
		отопление, вентиляция и пр.;
		Знания:
		- правила включения и выключения электрических машин и приборов;
		- различные виды схем, чертежей, инструкций по установке оборудования;
		- различные виды измерительных инструментов;
		- влияние новых технологий;
		- основные подходы к решению проблемных ситуаций, которые могут произойти в процессе
		работы.
	ПК.5.2. Выполнять	Навыки:
	программирование	выполнять программирование логических реле
	логических реле	Умения:
	•	- составлять программу работы цифрового логического реле;
		- определять проблемы, связанные с неполадками в работе смежных систем, например,
		передача цифровой информации в контроллер
		Знания:
		- алгебры логики;
		- основных принципов работы программируемых цифровых логических реле, контроллеров;
		- современные средства и устройства информатизации, включая новые технологии, стандарты
		и способы работы, такие как «умный дом», энергосбережение,
		n encocom pacorm, ranne nan symmon gom, oneprococpemente,

	- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием
	цифровых средств.

## 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П	Наименование вида	Код и наименование	Код	Код и	Код и наименование
/вариативная	деятельности	профессиональной	профессионального	наименование	трудовой функции
		компетенции	стандарта	обобщенной	
				трудовой функции	
ВД по запросу	Малая автоматизация	ПК 5.1. Осуществлять	40.048 Слесарь-электрик	Д	D/01.4
работодателя	технологических процессов	малую автоматизацию		Выполнение особо	Обслуживание цехового
рисстодители		технологических процессов		сложных работ по	оборудования с
		ПК.5.2. Выполнять		ремонту и	автоматическим
		программирование		обслуживанию	регулированием
		логических реле		цехового	технологического
				электрооборудования	процесса

## 4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

				К	од о	бщи	хиі	гроф	есси				мпете онал					хвр	амка	х дис	ципл	ин		
индекс	наименование		06	бщиє	е ком	пете	енци	и (С	K)				]	Проф	есси	онал	ьные	ком	пете	нции	(ПК)	)		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2
Обязательн	ная часть образовательной программы																							
ООД.00	Общеобразовательные предметы																							
ООД.01	Русский язык				+	+				+														
ООД.02	Литература	+	+	+	+	+	+			+														

ООД.03	История	+	+		+	+	+										
ООД.04	Иностранный язык	+	+		+					+							
ООД.07	Обществознание	+		+			+										-
ООД.08	География	+	+		+	+	+	+									
ООД.09	Физика	+	+	+	+	+	+	+									
ООД.10	Биология	+	+		+			+	+								
ООД.11	Химия	+	+		+			+									
ООД.12	Основы безопасности и защиты Родины			+			+	+	+								
ООД.13	Физическая культура	+			+				+								
ООД.05	Математика	+	+		+	+											
ООД.06	Информатика	+	+														
ООД.14	Основы проектной деятельности	+	+		+	+											
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																
СГ.01	История России																
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности																
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности																
СГ.04	Физическая культура																
СГ.05	Основы бережливого производства																
ОП.	Общепрофессиональный цикл																
ОП.01	Инженерная графика																
ОП.02	Электротехника и электроника																
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация																
ОП.04	Техническая механика																
ОП.05	Материаловедение																
ОП.06	Электрические машины и привод																
ОП.07	Прикладная математика																
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности																
ОП.09	Охрана труда																
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности																

ОП.11	Электробезопасность											
ОП.12	Обслуживание бытовых машин и приборов											
П.00	Профессиональный цикл											
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования											
МДК.01.01	Электрические аппараты и установки											
МДК.01.02	Выбор и наладка электрооборудования											
УП.01	Учебная практика											
ПП.01	Производственная практика											
ПМ.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования											
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрооборудования											
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрооборудования											
ПП.02	Производственная практика											
ПМн.03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)											
МДК.03.01	Электроснабжение объектов											
МДК.03.02	Техническое обслуживание и эксплуатация электрооборудования											
ПП.03.01	Производственная практика											
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования											
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии											
УП.04	Учебная практика											
ПП.04	Производственная практика										 	

ПМ.05	Малая автоматизация технологических процессов												
МДК.05.01	Эксплуатация и программирование логических контроллеров												
УП.05	Учебная практика												

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

# 5.1. Учебный план

		Іной		говки	Объег	-		ьной про ких часа	граммы	ак.ч.	ак.ч.	Куј	oc 1	Ку	рс 2	Ку	рс 3	Куј	рс 4
Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть,	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
ООД.00	Общеобразовательные предметы		1476		1436			4	36										
ООД.01	Русский язык	Э	78		74				4	78		34	44						
ООД.02	Литература	ДЗ	108		106				2	108		52	56						
ООД.03	История	ДЗ	136		134				2	136		50	86						
ООД.04	Иностранный язык	ДЗ	78		76				2	78		32	46						
ООД.06	Информатика	ДЗ	108		106				2	108		34	74						
ООД.07	Обществознание	ДЗ	72		70				2	72		34	38						
ООД.08	География	ДЗ	72		70				2	72		32	40						
ООД.10	Биология	ДЗ	72		70				2	72		34	38						
ООД.11	Химия	ДЗ	76		74				2	76		34	42						
ООД.12	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	72		70				2	72		32	40						
ООД.13	Физическая культура	ДЗ	74		72				2	74		32	42						
ООД.05	Математика	Э	318		314				4	318		148	170						
ООД.09	Физика	Э	166		162				4	166		48	118						
ООД.14	Основы проектной деятельности	дз	46		38			4	4	46		16	30						
СГ.00	Социально- гуманитарный цикл		318	14	312			6		318									
СГ.01	История России	Д3	38		34			4		38				38					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	62		62					62				26	36				

СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68		68					68			30	38			l
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	114		114					114			26	34	24	30	
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	36	14	34			2		36						36	
оп.	Общепрофессиональный цикл		736	266	682			30	24	524	212						
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ	74	56	70			4		64	10		38	36			
ОП.02	Электротехника и электроника	Э	162	44	150			6	6	108	54		90	72			
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Д3	38	10	34			4		34	4		38				
ОП.04	Техническая механика	Э	90	26	82			2	6	68	22		90				
ОП.05	Материаловедение	ДЗ	54	16	46			8		48	6			54			
ОП.06	Электрические машины и привод	Э	120	40	114				6	36	84			120			<u> </u>
ОП.07	Прикладная математика	Э	64	20	56			2	6	32	32		64				
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	дз	62	34	62					62			26	36			
ОП.09	Охрана труда	ДЗ	36	12	36					36				36			
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	Д3	36	8	32			4		36					36		
П.00	Профессиональный цикл		1860	1158	938	756	68	44	54	1501	359						ı
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования		630	396	314	288		10	18	488	142			84	228	318	
МДК.01.01	Электрические аппараты и установки	Э	192	54	176			4	12	62	130			84	108		
МДК.01.02	Выбор и наладка электрооборудования	ДЗ	138	54	132			6		138					48	90	
УП.01	Учебная практика	ДЗ	72	72		72				72					72		

ПП.01	Производственная практика	дз	216	216		216				216						216	
ПА.01	Экзамен по модулю		12		6				6		12					12	
ПМ.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования		323	168	198	72	28	13	12	275	48					219	104
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрооборудования	ДЗ	77	28	72			5		77						45	32
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрооборудования	Э	162	68	120		28	8	6	126	36					102	60
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	72	72		72				72						72	
ПА.02	Экзамен по модулю		12		6				6		12						12
ПМн.03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)		587	342	334	180	40	15	18	418	169				72	223	292
МДК.03.01	Электроснабжение объектов	Э	216	106	164		40	6	6	126	90					148	68
МДК.03.02	Техническое обслуживание и эксплуатация электрооборудования	Э	179	56	164			9	6	100	79				72	75	32
ПП.03.01	Производственная практика	ДЗ	180	180		180				180							180
ПА.03	Экзамен по модулю		12		6				6	12							12
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по		320	252	92	216		6	6	320			146	174			

	ремонту электрооборудования																
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии	ДЗ	92	36	86			6		92		38	54				
УП.04	Учебная практика	ДЗ	108	108		108				108		10	3				
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	108	108		108				108			108				
ПА.04	Квалификационный экзамен		12		6				6	12			12				
дпь	Дополнительный профессиональный блок		434	260	272	144		12	6		434						
ОП.11	Электробезопасность	Д3	72	22	72						72			72			
ОП.12	Обслуживание бытовых машин и приборов	ДЗ	74	30	70			4			74			36	38		
ПМ.05	Малая автоматизация технологических процессов		288	208	130	144		8	6		288		144	144			
МДК.05.01	Эксплуатация и программирование логических контроллеров	ДЗ	132	64	124			8			132		72	60			
УП.05	Учебная практика	Д3	144	144		144					144		72	72			
ПА.05	Экзамен по модулю		12		6				6		12			12			
ГИА. Госуд аттестация	арственная итоговая		216					144	72	216						216	
	Итого		5040	1698	3640	900	68	240	192	2559	1005						

# 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального	Количество	Категория	Обоснование
п/п	модуля	часов		
1.	ОП.01 Инженерная графика	10	Работодатель	Вариативные часы использованы:
2.	ОП.02 Электротехника и электроника	54		- для расширения и углубления
3.	ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация	4		подготовки;
4.	ОП.04 Техническая механика	22		

5.	ОП.05 Материаловедение	6	- для получения дополнительных
6.	ОП.06 Электрические машины и привод	84	компетенций (ПК 5.1. Осуществлять
7.	ОП.07 Прикладная математика	32	малую автоматизацию технологически
8.	ОП.11 Электробезопасность		процессов, ПК.5.2. Выполнять программирование логических реле),
9.	ОП.12 Обслуживание бытовых машин и приборов		умений и знаний, необходимых для
10.	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	142	обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросом
11.	ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	48	АО «Омский научно-исследовательский институт приборостроения» и в связи с приобретением оборудования,
12.	ПМн.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	169	используемом на предприятиях — участниках кластера
13.	ПМ.05 Малая автоматизация технологических процессов	288	
Итог	0	1005	-

## 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.						

# 5.4. Календарный учебный график

## Календарный учебный график

Mec		Сен	тябр	Ъ	5	С	)ктя(	брь	7	1	Но	ябрь			Дек	абрь	,	4	Я	нвар	Ъ	1	Ф	евра.	ЛЬ	1		Ма	рт		5	Аг	трель		m		Май	İ		ı	Июн	Ь		,	Ию	ЛЬ		T	Ав	густ	
Числа	1-7	8 - 14		22 - 28	7	6 - 12	13 - 19	20 - 26	,	3-9	1	17 - 23	24 - 30	1-7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 92	2 - 8	9 - 15	16 - 22	2	2 - 8	9 - 15	- 1	23 - 29	30 -	6 - 12	1	20 - 26	~	7	11 - 17	1	25 - 31		8 - I4	٠ (	~	6-12	1	1	-	3-9	1	- 1	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	. 12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33 3	34	35 3	36	37 3	38	39 4	0 4	1 4	2 43	3 44	1 45	5 46	47	48	3 49	50	51	52
I																		К	К																						3	Э	К	К	К	К	К	. К	К	К	К
II														У	У	У	Э	К	К																			y :	у г	I	ПП	1 Э	К	К	К	К	К	. К	К	К	К
III													У	У	У	У	Э	К	К																П	П	п	П	пп	Г	ПП	1 Э	К	К	К	К	К	. К	К	К	К
IV						П	П	П	Г	і п	Э		Дп	Дп	Дп	Дп	Д	=	=	=	=	=	=	=	Ш	II	Ш	=	=	=	=	=	=	=	= :	=	= :	=	=   =	: =	=   :	-   -	: =	=	=	=	=	=	=	=	=

## Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого		
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	VIIOIO
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	17	22	39	13	18	31	12	15	27	5 2/6		5 2/6	102 2/6
У	Учебная практика				3	2	5	4		4				9
П	Производственная практика (по профилю специальности)					3	3		8	8	5		5	16
Э	Промежуточная аттестация		2	2	1	1	2	1	1	2	4/6		4/6	6 4/6
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы										4		4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы										1		1	1
Гп	Подготовка к государственному экзамену										3/6		3/6	3/6
Γ	Проведение государственного экзамена										3/6		3/6	3/6
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11	2	9	11				33
Итого			33	52	19	33	52	19	33	52	17		17	173

### 5.5. 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  $\Phi\Gamma$ ОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. 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 являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

#### 5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах *АО «ОНИИП»*, при проведении *практических и лабораторных занятий*, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 курсе (-ах) 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 (на рабочих местах) AO « $OHUU\Pi$ » на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. 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 (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). 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 Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

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

#### Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин

Иностранного языка в профессиональной деятельности

Безопасности жизнедеятельности

Инженерной графики

Электротехники и электроники

Метрологии, стандартизации и сертификация

Технической механики

Материаловедения

Математики

Информационных технологий в профессиональной деятельности

Охраны труда

Электрического и электромеханического оборудования

### Лаборатории:

Электротехники и электроники

Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

### Мастерские и зоны по видам работ:

Слесарно-электромонтажная

### Спортивный комплекс

Спортивный зал

Тренажерный зал

#### Запы

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

- 6.1.3. 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 применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

He допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, 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 осваивают 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 на предприятиях работодателей, 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 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№	ФИО	Наименование организации,	Занимаемая	Общий трудовой стаж работы
$\Pi/\Pi$	(при наличии)	осуществляющей деятельность в	специалистом-	специалиста-практика в организациях,
	специалиста-	профессиональной сфере, в которой	практиком	осуществляющих деятельность в
	практика	работает специалист-практик по основному	должность	профессиональной сфере,
		месту работы или на условиях внешнего		соответствующей профессиональной
		совместительства		деятельности, к которой готовятся
				обучающиеся

1			
1	!		
	·		<b>[</b>

### 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».