

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Красногорский колледж»*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

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

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

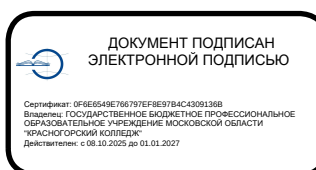
Квалификация выпускника
техник

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 2 от «31» марта 2026 г

Утверждено Приказом
ГБПОУ МО «Красногорский колледж»

приказ № 555 от «10» апреля 2026 г.



Директор

С. В. Демин

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «СК С.Т.С.»



Г.И. Перегудов

Согласовано

Методическим советом колледжа

Протокол заседания № 1 от «7» апреля 2026 г.

Зам. директора по УМР

Т. А. Погорелова

**Перечень работодателей - представителей кластера, участвующих в разработке данной
ОПОП: ООО «СК С.Т.С.»**

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений.....	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты.....	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	11
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	12
4.1. Общие компетенции.....	12
4.2. Профессиональные компетенции	15
4.3. Матрица компетенций выпускника	26
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	40
5.1. Учебный план	40
5.1.1. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы....	43
5.2. Календарный учебный график.....	47
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	48
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	48
5.5. Практическая подготовка	48
5.6. Государственная итоговая аттестация	49
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	49
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	49
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	50
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	50
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	51

Перечень приложений к ОПОП:

- 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

8.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (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 27.10.2023 N 797 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

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, примерные 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, 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»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

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);

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

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

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);

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 Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 576н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 июля 2015 года N 428н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 апреля 2023 года N 329н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2017 года N 367н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик-ремонтник электрооборудования металлорежущих станков»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.09.2020 г. N 660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2021 года №193н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромеханик по лифтам».

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
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
Отрасль, для которой разработана ОПОП	<i>Топливо-энергетический комплекс</i>
Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	– 17.107 Механик судовой (<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 576н</i>) – 20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции (<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 июля 2015 года N 428н</i>) – 16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей (<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 апреля 2023 года N 329н</i>) – 40.179 Наладчик-ремонтник электрооборудования металлорежущих станков (<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2017 года N 367н</i>) – 40.048 Слесарь-электрик (<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.09.2020 г. N 660н</i>) – 40.211 Электромеханик по лифтам (<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2021 года №193н</i>)
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	40.048 «Слесарь-электрик» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.09.2020 г. N 660н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Группа по электробезопасности не ниже III
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 27.10.2023 № 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 (-и) выпускника	<i>техник</i>	
Направленности (при наличии)	<i>Направленность 1. Электроэнергетика</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд) 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)</i>	
Нормативный срок реализации на базе ООО	<i>3 года 10 месяцев</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	<i>5940 час</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>3 года 10 месяцев</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	<i>5940 час</i>	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	1368/864	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4428	2140
Общеобразовательный цикл	1476	596
социально-гуманитарный цикл	408	58
общепрофессиональный цикл	767	162
профессиональный цикл	1777	1324
в т.ч. практика:	900	900
– учебная	- 324	- 396
– по профилю специальности	- 576	- 504
– преддипломная		
Промежуточная аттестация	288	
Вариативная часть образовательной программы	1296	828
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1296	828
ОП.02 Электротехника и электроника	10	10
ОП.06 Электрические машины и электропривод	20	20
ОП.11* Электробезопасность	108	52
ОП.12* Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	72	48

ОП.13* Основы автоматики и электрическое освещение	72	34
ОП.14ц* Компьютерная графика	36	16
ОП.15* Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	72	48
ОП.16ц* Микропроцессорные системы	36	16
ОП.17* Основы технического обслуживания устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей	60	20
ОП.18ц* Программирование логических реле и микроконтроллеров	72	60
МДК.01.01 Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	10	
МДК.01.03* Линии электропередач	50	20
МДК.03.01 Основы энергоснабжения объектов отрасли	30	
ПП.03 Производственная практика	36	36
МДК.04.01 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)	144	
МДК.05.01* Технология выполнения работ по профессии 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)	36	16
УП.05* Учебная практика	108	108
ПП.05* Производственная практика	180	180
ПДП.00* Производственная практика (преддипломная)	144	144
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).	216	
Всего	5940	2968

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:

№	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 электрооборудовани я, электронной аппаратуры и систем управления
				ТФ А/05.5 Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования
2.	20.012 Работник по организации эксплуатации электротехничес кого оборудования тепловой электростанции	Приказ Минтруда России от 6 июля 2015 г. N 428н	ОТФ А Выполнение простых работ организационного и технического обеспечения эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	ТФ А/02.5 Выполнение простых работ по планированию 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
3.	16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторн ых подстанций и	Приказ Минтруда России от 17 апреля 2014 года N 266н	ОТФ А Обеспечение эксплуатации трансформаторных подстанций и	ТФ А/03.5 Контроль соблюдения персоналом правил трудового

	распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей		распределительных пунктов	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 трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
4.	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
5.	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и	ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и	ТФ А/04.2 Выполнение простых слесарных,

		социальной защиты РФ от 28.09.2020 г. N 660н	обслуживанию цехового электрооборудования	монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования
6.	40.211 Электромеханик по лифтам	Приказ Минтруда России № 193н от 31.03.2021 «Об утверждении профессионального стандарта «Электромеханик по лифтам»	ОТФ А Осмотр, техническое и аварийно-техническое обслуживание лифтов	ТФ А/04.3 Проведение операций по техническому обслуживанию и ремонту лифта в соответствии с технической документацией изготовителя
				ТФ А/05.3 Аварийно-техническое обслуживание остановившегося лифта
				ТФ А/07.3 Осуществление эвакуации пассажиров из остановившейся кабины лифта в соответствии с требованиями инструкции (руководства) по эксплуатации изготовителя лифта
			ОТФ В Техническое обслуживание и ремонт лифтов со скоростью движения до 1,6 м/с и одиночным или парным управлением	ТФ В/05.4 Выполнение работ по ремонту и замене механического (гидравлического) и электрического оборудования лифта
				ТФ В/06.4 Осмотр и визуальное определение по индикации неисправности электронного оборудования лифта

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование направленности 1 Электроэнергетика

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
<i>Виды деятельности (общие)</i>	
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)	ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)
<i>Виды деятельности по выбору</i>	
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	ПМ.02н Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	ПМ.03н Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок
Освоение профессии рабочего, должности служащего 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)	ПМ.05* Освоение профессии рабочего, должности служащего 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать 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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:

	учетом особенностей социального и культурного контекста	правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных 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
		традиционных общечеловеческих 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 деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Навыки:

Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	– технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока.
		Умения:
		– читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания:
		– 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.
		Навыки:

	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	– осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования. Умения: – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления. Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – 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.	Навыки: – подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения, – подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции Умения: – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы, – выполнять чертежи и читать электрические схемы, – вести техническую документацию, – контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты Знания: – назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования,

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

	ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	– 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
		Навыки:
		– работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
		Умения:
		– вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; – контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины, – организовывать рабочие места, их техническое оснащение
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	Знания:
		– правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии
		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	Навыки:
		– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации
		Умения:
		– пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок, – проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок
		Знания:
		– документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок, – правила эксплуатации электротехнических установок, – технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок – Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства слесарных и монтажных работ – Требования, предъявляемые к производству работ по перемещению грузов – Грузоподъемные механизмы и приспособления, используемые при ремонте цехового электрооборудования – Характеристики и правила использования реечных, винтовых и гидравлических домкратов – Виды резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений – Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для запрессовки – Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для клепки – Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для развальцовки и отбортовки

		– Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для сверления – Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для разметки и резки листовой и профильной стали – Электротехнические материалы и их применение – Электроизоляционные материалы – Правила строповки и перемещения грузов – Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана – Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности – Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных, монтажных и такелажных работ
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)	ПК 4.1 Осуществлять проведение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)	Навыки: – Разборка, ремонт и сборка простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов. – Очистка, промывка, протирка и продувка сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования. – Изготовление несложных деталей из сортового металла. – Соединение деталей и узлов электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам. Установка соединительных муфт, тройников и коробок Умения: – Осуществлять продувку аппаратов и машин электрических. – Проводить снятие и установку выключателей электроосвещения. – Проводить снятие и установку изоляторов опорных аппаратов и шин. – Проводить снятие и установку кожухи и щиты ограждения. – Осуществлять снятие крышек якорных подшипников электрических машин. – Осуществлять разборку муфт (пакеты соединений валов операторов и других электрических машин). – Осуществлять разборку панелей резисторов.

		– Выполнять заправку смазкой подшипников электрических машин. – Проводить ремонт пускателей магнитных, электромагнитов тормозных. – Выполнять снятие и установку разъединителей. – Выполнять снятие и установку щитов и панелей (распределители, силовые и групповые). – Проводить снятие и установку электроламп, плафонов. Знания: – Принцип работы обслуживаемых электромашин, электроприборов и электроаппаратов; – назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и используемых контрольно-измерительных инструментов; способы прокладки проводов; – простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов; – правила включения и выключения электрических машин и приборов; – основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы
Освоение профессии рабочего, должности служащего 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)	ПК 5.1 Проводить осмотр, проверку параметров и регулировку механического (гидравлического) и электрического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности	Навыки: – Подбора, проверки пригодности и использования необходимых для профессиональной деятельности инструмента, приспособлений, расходных материалов и средств индивидуальной защиты; – Визуального определения внешних повреждений, неисправностей и износа оборудования лифта Умения: – Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты; – Защищать свои права в сфере охраны труда; – Проводить работы по техническому обслуживанию лифтов с соблюдением правил охраны труда; – Производить чистку, промывку и смазку узлов и деталей механизмов; – Определять неисправности и износ оборудования лифта; – производить регулировку оборудования лифтов с соблюдением регламентированных зазоров и размеров

		– Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы; – выполнять электромонтажные работы; – Измерять параметры заземления (зануления) оборудования, силовых цепей, цепей освещения, управления и сигнализации лифта; – Производить разборку и сборку механических узлов лифтового оборудования; – Проверять параметры и регулировать гидравлическое оборудование лифтов Знания: – Конструкции и классификации лифтов; видов, периодичности и состава работ при техническом обслуживании лифтов; предельно допустимых величин износа оборудования лифтов, регламентированных изготовителями; критериев и норм браковки по видам оборудования; возможных опасных и вредных факторов и средств защиты от них; – Видов смазочных материалов, требований к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей; – Назначений и правил использования контрольно-измерительных приборов; – Видов электрических схем и правила их чтения; – Правил безопасной эксплуатации электрооборудования; – Назначений инструмента, приспособлений, расходных материалов и средств индивидуальной защиты и порядок их использования; – Приемов и методов регулировки механического и электрического оборудования лифтов; – Особенности конструкции и обслуживания гидравлических лифтов; – Требований инструкций по охране труда для электромеханика; производственной инструкции электромеханика; – Порядка оформления результатов технического обслуживания лифтов
	ПК 5.2. Выполнять работы по демонтажу механических узлов, электроаппаратов лифта, их разборке, ремонту, сборке и установке	Навыки: – Проверки параметров, регулировки, а также сборки-разборки механического и электрического оборудования лифта; – Проверки исправной работы механических и электрических устройств безопасности;

		– Выявления и устранения неисправностей лифтового оборудования; прокладки и подключения электропроводки
		Умения:
		– Читать рабочие и сборочные чертежи, монтажные и принципиальные электрические и гидравлические схемы; – Оформлять чертежи в соответствии с основными правилами и требованиями нормативных документов системы сертификации и стандартизации; – Рассчитывать параметры простых электрических цепей; – Собирать электрические схемы и проверять их работу; – Правильно эксплуатировать электрооборудование; – читать кинематические схемы; – Производить простые расчеты из области теоретической и прикладной механики; – Производить замену и крепление стальных тяговых канатов, каната ограничителя скорости, других тяговых элементов; – Производить браковку канатов; – Выполнять работы по ремонту и замене механического (гидравлического) и электрического оборудования лифта; – Определять травмоопасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности; – Пользоваться средствами индивидуальной защиты
		Знания:
		– Конструкции и принципов работы лифтов, основных узлов; – Сведений о сборочных чертежах и схемах; – Правил оформления технологической и другой нормативной документации; – Основных понятий метрологии и стандартизации, видов стандартов; – Основ технического регулирования и сертификации; – Основных положений теоретической механики и сопротивления материалов; – Классификации машин и механизмов; – Деталей машин: виды, критерии работоспособности;

		– Механических передач: виды и устройство передач; – Видов соединений деталей: разъемные и неразъемные соединения; – Электротехнических свойств материалов; – Видов и приемов слесарной обработки деталей; – Приемов электромонтажных работ; – Порядка проведения работ по демонтажу, ремонту и монтажу лифтового оборудования. – Причин возникновения неисправностей в работе лифта и способов их устранения; – Основ монтажных и демонтажных работ лифтового оборудования; – Особенности монтажных и демонтажных работ лифтового оборудования – Приемов и правил проведения электромонтажных работ; – Технических условий и технологической последовательности ремонта лифтового оборудования; – Требований безопасности к проведению ремонтных работ на лифтах; – Способов перемещения крупногабаритного оборудования; – Методов и средств контроля качества ремонтных и наладочных работ						
	ПК 5.3. Осуществлять эвакуацию пассажиров из остановившейся кабины лифта	<table><tr><td>Навыки:</td></tr><tr><td> – Проведения мероприятий по эвакуации пассажиров из кабины лифта; – Перемещения кабины лифта; – Проведения мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшему; – Оформления документации в сфере профессиональной деятельности </td></tr><tr><td>Умения:</td></tr><tr><td> – Определять положение кабины лифта; – Перемещать кабину; – Осуществлять эвакуацию пассажиров лифта безопасным способом; – Проводить инструктаж пассажиров лифта; – Оформлять документацию по итогам выполняемых работ; – Оказывать первую помощь пострадавшим </td></tr><tr><td>Знания:</td></tr><tr><td> – Безопасных методов эвакуации пассажиров; </td></tr></table>	Навыки:	– Проведения мероприятий по эвакуации пассажиров из кабины лифта; – Перемещения кабины лифта; – Проведения мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшему; – Оформления документации в сфере профессиональной деятельности	Умения:	– Определять положение кабины лифта; – Перемещать кабину; – Осуществлять эвакуацию пассажиров лифта безопасным способом; – Проводить инструктаж пассажиров лифта; – Оформлять документацию по итогам выполняемых работ; – Оказывать первую помощь пострадавшим	Знания:	– Безопасных методов эвакуации пассажиров;
Навыки:								
– Проведения мероприятий по эвакуации пассажиров из кабины лифта; – Перемещения кабины лифта; – Проведения мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшему; – Оформления документации в сфере профессиональной деятельности								
Умения:								
– Определять положение кабины лифта; – Перемещать кабину; – Осуществлять эвакуацию пассажиров лифта безопасным способом; – Проводить инструктаж пассажиров лифта; – Оформлять документацию по итогам выполняемых работ; – Оказывать первую помощь пострадавшим								
Знания:								
– Безопасных методов эвакуации пассажиров;								

	ПК 5.4 Оценивать исправность работы электронных блоков управления лифта	– Правил поведения пассажиров в остановившейся кабине лифта; – Мер безопасности и порядка проведения эвакуации пассажиров из кабины лифта; – Методов перемещения кабины; – Положений руководства производителя лифта
		Навыки:
		– Анализа кодов ошибок электронного оборудования; – Переключения и проверки функционирования лифта в различных режимах работы
		Умения:
		– Читать чертежи, принципиальные электрические схемы, схемы внешних соединений; – Определять и устранять неисправности в силовой цепи, цепях управления, сигнализации, освещения и связи; – Оценивать исправность работы электронных блоков лифта; применять безопасные методы и приемы труда
		Знания:
		– Видов, систем и режимов управления лифтами; – Основ законодательства в области охраны труда; – Устройства и принципов работы лифтов; – Состав и размещения электрического и механического оборудования лифтов; – Принципов работы электронного оборудования; – Типовых конструкций и видов компоновок лифтов; – Электрических схем обслуживаемых лифтов; – Характерных неисправностей на механическом и электрическом оборудовании лифтов и их признаки; – Значения кодов ошибок электронного оборудования

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

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	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.			
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.	20.012	ОТФ А Выполнение простых работ организационного и технического обеспечения эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	ТФ А/02.5 Выполнение простых работ по планированию эксплуатации электротехнического оборудования
	ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.			ТФ А/03.5 Выполнение простых работ по обеспечению потребности в товарах и материалах для эксплуатации электротехнического оборудования

				ТФ А/01.5Выполнение 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.	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 оборудования энергоустановок (по выбору)	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	16.019	ОТФ А Обеспечение эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ТФ А/01.5 Проверка технического состояния трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
	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
Освоение видов работ по одной или	ПК 4.1 Осуществлять проведение работ по профессии 18590	40.048	ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту	ТФ А/04.2

нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)		и обслуживанию цехового электрооборудования	Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования
Освоение профессии рабочего, должности служащего 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)	ПК 5.1 Проводить осмотр, проверку параметров и регулировку механического (гидравлического) и электрического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности	40.211	ОТФ А Осмотр, техническое и аварийно-техническое обслуживание лифтов	ТФ А/04.3 Проведение операций по техническому обслуживанию и ремонту лифта в соответствии с технической документацией изготовителя
	ПК 5.2. Выполнять работы по демонтажу механических узлов, электроаппаратов лифта, их разборке, ремонту, сборке и установке			ТФ А/05.3 Аварийно- техническое обслуживание остановившегося лифта
	ПК 5.3. Осуществлять эвакуацию пассажиров из остановившейся кабины лифта			ТФ А/07.3 Осуществление эвакуации пассажиров из остановившейся кабины лифта в соответствии с требованиями инструкции (руководства) по эксплуатации изготовителя лифта
	ПК 5.4 Оценивать исправность работы электронных блоков управления лифта		ОТФ В Техническое обслуживание и ремонт лифтов со скоростью движения до 1,6 м/с и одиночным или парным управлением	ТФ В/05.4 Выполнение работ по ремонту и замене механического (гидравлического) и электрического оборудования лифта

				ТФ В/06.4 Осмотр и визуальное определение по индикации неисправности электронного оборудования лифта
--	--	--	--	--

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции (Топливо-энергетический комплекс)	Соответствие ПС 40.048 Слесарь-электрик		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)	ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/04.2 Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования	Выполнение отдельных видов работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	ПК 4.1. Осуществлять проведение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)
Требования к результатам освоения дополнительных квалификаций				
Владеть навыками: – разборка, ремонт и сборка простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов. – очистка, промывка, протирка и продувка сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования. – изготовление несложных деталей из сортового металла. – соединение деталей и узлов электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам. Установка соединительных муфт, тройников и коробок Уметь: – осуществлять продувку аппаратов и машин электрических. – проводить снятие и установку выключателей электроосвещения.				

- проводить снятие и установку изоляторов опорных аппаратов и шин.
- проводить снятие и установку кожухи и щиты ограждения.
- осуществлять снятие крышек якорных подшипников электрических машин.
- осуществлять разборку муфт (пакеты соединений валов операторов и других электрических машин).
- осуществлять разборку панелей резисторов.
- выполнять заправку смазкой подшипников электрических машин.
- проводить ремонт пускателей магнитных, электромагнитов тормозных.
- выполнять снятие и установку разъединителей.
- выполнять снятие и установку щитов и панелей (распределители, силовые и групповые).
- проводить снятие и установку электроламп, плафонов.

Знать:

- принцип работы обслуживаемых электромашин, электроприборов и электроаппаратов;
 - назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и используемых контрольно-измерительных инструментов; способы прокладки проводов;
 - простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов;
 - правила включения и выключения электрических машин и приборов;
- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы

Электромеханик по лифтам (4 разряд)	ОТФ А Осмотр, техническое и аварийно-техническое обслуживание лифтов	ТФ А/04.3 Проведение операций по техническому обслуживанию и ремонту лифта в соответствии с технической документацией изготовителя	Освоение профессии рабочего, должности служащего 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)	ПК 5.1 Проводить осмотр, проверку параметров и регулировку механического (гидравлического) и электрического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности
		ТФ А/05.3 Аварийно-техническое обслуживание остановившегося лифта		ПК 5.2. Выполнять работы по демонтажу механических узлов, электроаппаратов лифта, их разборке, ремонту, сборке и установке
		ТФ А/07.3 Осуществление эвакуации пассажиров из остановившейся кабины лифта в соответствии с требованиями		ПК 5.3. Осуществлять эвакуацию пассажиров из остановившейся кабины лифта

		инструкции (руководства) по эксплуатации изготовителя лифта		
	ОТФ В Техническое обслуживание и ремонт лифтов со скоростью движения до 1,6 м/с и одиночным или парным управлением	ТФ В/05.4 Выполнение работ по ремонту и замене механического (гидравлического) и электрического оборудования лифта		ПК 5.4 Оценивать исправность работы электронных блоков управления лифта
		ТФ В/06.4 Осмотр и визуальное определение по индикации неисправности электронного оборудования лифта		

Требования к результатам освоения дополнительных квалификаций

Владеть навыками:

- подбора, проверки пригодности и использования необходимых для профессиональной деятельности инструмента, приспособлений, расходных материалов и средств индивидуальной защиты;
- визуального определения внешних повреждений, неисправностей и износа оборудования лифта
- проверки параметров, регулировки, а также сборки-разборки механического и электрического оборудования лифта;
- проверки исправной работы механических и электрических устройств безопасности;
- выявления и устранения неисправностей лифтового оборудования; прокладки и подключения электропроводки
- проведения мероприятий по эвакуации пассажиров из кабины лифта;
- перемещения кабины лифта;
- проведения мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшему;
- оформления документации в сфере профессиональной деятельности
- анализа кодов ошибок электронного оборудования;
- переключения и проверки функционирования лифта в различных режимах работы

Уметь:

- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;
- защищать свои права в сфере охраны труда;
- проводить работы по техническому обслуживанию лифтов с соблюдением правил охраны труда;
- производить чистку, промывку и смазку узлов и деталей механизмов;
- определять неисправности и износ оборудования лифта; производить регулировку оборудования лифтов с соблюдением регламентированных зазоров и размеров

- выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы; выполнять электромонтажные работы;
- измерять параметры заземления (зануления) оборудования, силовых цепей, цепей освещения, управления и сигнализации лифта;
- производить разборку и сборку механических узлов лифтового оборудования;
- проверять параметры и регулировать гидравлическое оборудование лифтов
- читать рабочие и сборочные чертежи, монтажные и принципиальные электрические и гидравлические схемы;
- оформлять чертежи в соответствии с основными правилами и требованиями нормативных документов системы сертификации и стандартизации;
- рассчитывать параметры простых электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- правильно эксплуатировать электрооборудование; читать кинематические схемы;
- производить простые расчеты из области теоретической и прикладной механики;
- производить замену и крепление стальных тяговых канатов, каната ограничителя скорости, других тяговых элементов;
- производить браковку канатов;
- выполнять работы по ремонту и замене механического (гидравлического) и электрического оборудования лифта;
- определять травмоопасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты
- определять положение кабины лифта;
- перемещать кабину;
- осуществлять эвакуацию пассажиров лифта безопасным способом;
- проводить инструктаж пассажиров лифта;
- оформлять документацию по итогам выполняемых работ;
- оказывать первую помощь пострадавшим
- определять и устранять неисправности в силовой цепи, цепях управления, сигнализации, освещения и связи;
- оценивать исправность работы электронных блоков лифта; применять безопасные методы и приемы труда

Знать:

- конструкции и классификации лифтов; видов, периодичности и состава работ при техническом обслуживании лифтов; предельно допустимых величин износа оборудования лифтов, регламентированных изготовителями; критериев и норм браковки по видам оборудования; возможных опасных и вредных факторов и средств защиты от них;
- виды смазочных материалов, требований к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей;
- назначения и правила использования контрольно-измерительных приборов; видов электрических схем и правила их чтения;
- правила безопасной эксплуатации электрооборудования;
- назначения инструмента, приспособлений, расходных материалов и средств индивидуальной защиты и порядок их использования;
- приемы и методы регулировки механического и электрического оборудования лифтов;

- требования инструкций по охране труда для электромеханика; производственной инструкции электромеханика;
- порядок оформления результатов технического обслуживания лифтов
- сведения о сборочных чертежах и схемах;
- правила оформления технологической и другой нормативной документации;
- основных понятия метрологии и стандартизации, видов стандартов;
- основы технического регулирования и сертификации;
- основные положения теоретической механики и сопротивления материалов;
- виды и приемы слесарной обработки деталей;
- приемы электромонтажных работ;
- порядок проведения работ по демонтажу, ремонту и монтажу лифтового оборудования.
- причины возникновения неисправностей в работе лифта и способов их устранения;
- основы монтажных и демонтажных работ лифтового оборудования;
- приемы и правила проведения электромонтажных работ;
- технические условия и технологическую последовательность ремонта лифтового оборудования;
- требования безопасности к проведению ремонтных работ на лифтах;
- способы перемещения крупногабаритного оборудования;
- методы и средства контроля качества ремонтных и наладочных работ
- безопасные методы эвакуации пассажиров;
- правила поведения пассажиров в остановившейся кабине лифта;
- меры безопасности и порядка проведения эвакуации пассажиров из кабины лифта;
- методы перемещения кабины;
- положения руководства производителя лифта
- виды, системы и режимы управления лифтами;
- основы законодательства в области охраны труда;
- устройство и принципы работы лифтов;
- состав и размещение электрического и механического оборудования лифтов;
- принципы работы электронного оборудования;
- электрические схемы обслуживаемых лифтов;
- характерные неисправности на механическом и электрическом оборудовании лифтов и их признаки;
- значения кодов ошибок электронного оборудования

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП по специальности:

[illegible]

ОП.01	Инженерная графика	О	О			О				О						П								
ОП.02	Электротехника и электроника	О	О			О				О	П	П						П	П					
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	О				О				О	П		П					П	П					
ОП.04	Техническая механика	О	О			О				О	П							П	П					
ОП.05	Материаловедение	О	О			О				О	П							П	П					
ОП.06	Электрические машины и электропривод	О				О				О									П					
ОП.07	Прикладная математика	О				О				О									П					
ОП.08ц	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О			О				О						П								
ОП.09	Охрана труда	О				О				О							П							
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	О		О	О	О	О			О														
ОП.11*	Электробезопасность	О				О				О	П	П	П					П	П					
ОП.12*	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	О	О	О	О	О		О		О								П	П					
ОП.13*	Основы автоматики и электрическое освещение	О	О	О	О	О		О		О									П					
ОП.14ц*	Компьютерная графика	О	О			О				О						П								
ОП.15*	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	О				О				О									П					
ОП.16ц*	Микропроцессорные системы	О	О			О				О						П								
ОП.17*	Основы технического обслуживания устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей	О	О	О	О	О		О		О	П	П	П											
ОП.18ц*	Программирование логических реле и микроконтроллеров	О	О			О				О						П								

П.00	Профессиональный цикл																								
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	О	О	О	О	О		О		О	П	П	П												
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	О	О	О	О	О					П	П	П												
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	О	О	О	О	О		О		О	П	П	П												
МДК.01.03*	Линии электропередач	О	О	О	О	О		О		О	П	П	П	П											
УП.01	Учебная практика	О	О	О	О	О		О		О	П	П	П	П											
ПП.01	Производственная практика	О	О	О	О	О		О		О	П	П	П	П											
ПМ.02н	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	О	О	О	О	О		О		О					П	П	П								
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	О	О	О	О	О		О		О					П	П	П								
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	О	О	О	О	О		О		О					П	П	П								
УП.02	Учебная практика	О	О	О	О	О		О		О					П	П	П								
ПП.02	Производственная практика	О	О	О	О	О		О		О					П	П	П								
ПМ.03н	Осуществление технического	О	О	О	О	О		О		О								П	П						

	обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)																							
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	О	О	О	О	О		О		О								П	П					
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	О	О	О	О	О		О		О								П	П					
УП.03	Учебная практика	О	О	О	О	О		О		О								П	П					
ПП.03	Производственная практика	О	О	О	О	О		О		О								П	П					
ПМ.04	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)	О	О	О	О	О		О		О										П				
МДК.04.01	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	О	О	О	О	О		О		О										П				
УП.04	Учебная практика	О	О	О	О	О		О		О										П				
ПП.04	Производственная практика	О	О	О	О	О		О		О										П				
ПМ.05*	Освоение профессии рабочего, должности служащего 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)	О	О	О	О	О		О		О											П	П	П	П
МДК.05.01	Технология выполнения работ по профессии 105481 Электромеханик по лифтам	О	О	О	О	О		О		О											П	П	П	П

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	596	1404				72			578	754	32	40				
ООД. 01	Русский язык	Э	72	36	54				18			24	30						
ООД. 02	Литература	ДЗ	108	97	108							44	64						
ООД. 03	История	ДЗ	136	16	136							68	68						
ООД. 04	Обществознание	ДЗ	72	34	72									32	40				
ООД. 05	География	ДЗ	72	34	72							34	38						
ООД. 06	Иностранный язык	ДЗ	72	70	72							34	38						
ООДп. 07	Математика	Э	340	94	322				18			136	186						
ООДп. 08	Информатика	Э	108	80	90				18			34	56						
ООД. 09	Физическая культура	ДЗ	72		72							34	38						
ООД. 10	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	46	68							34	34						
ООДп. 11	Физика	Э	180	36	162				18			68	94						
ООД. 12	Химия	ДЗ	72	28	72							34	38						
ООД. 13	Биология	ДЗ	72	25	72							34	38						
	Индивидуальный проект		32		32								32						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		408	58	368			40	X	408	0	0	0	118	80	74	136	0	0
СГ.01	История России	ДЗ	48	4	46			2		48	0			48					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	72	36	70			2		72	0			32	40				
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	14	68					68	0					32	36		
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	172		138			34		172	0			38	40	42	52		
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	48	4	46			2		48	0						48		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		1325	486	1166			36	123	767	558	34	38	310	250	264	306	0	0

ПМ.02н	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)		480	334	212	252	0	4		480	0	0	0	0	0	0	134	154	180
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	ДЗ	133	60	131			2		133	0						73	60	
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	ДЗ	83	22	81			2		83	0						61	22	
УП.02	Учебная практика	ДЗ	72	72		72				72	0							72	
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	180	180		180				180	0								180
ПМ.2.Э	Экзамен по модулю	Э	12						12	12									
ПМ.03н	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)		584	350	298	252	30	4	30	518	66	0	0	0	0	60	144	170	180
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	Э	218	38	198		30	2	18	188	30					60	102	38	
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	ДЗ	102	60	100			2		102	0						42	60	
УП.03	Учебная практика	ДЗ	72	72		72				72	0							72	
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	180	180		180				144	36								180
ПМ.3.Э	Экзамен по модулю	Э	12						12	12									
ПМ.04	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)		363	328	208	144	0	2	9	219	144	0	0	116	238	0	0	0	0
МДК.04.01	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	ДЗ комп л	210	184	208			2		66	144			116	94				
УП.04	Учебная практика		36	36		36				36	0				36				
ПП.04	Производственная практика		108	108		108				108	0				108				
ПМ.4.ЭК	Экзамен по модулю	ЭК	9						9	9									
ПМ.05*	Освоение профессии рабочего, должности служащего 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)		342	304	34	288	0	2	18	18	324	0	0	0	0	0	144	180	

МДК.05.01	Технология выполнения работ по профессии 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)	ДЗ	36	16	34			2			36						36		
УП.05	Учебная практика	ДЗ	108	108		108					108						108		
ПП.05	Производственная практика	ДЗ	180	180		180					180							180	
ПМ.5.ЭК	Экзамен по модулю	ЭК	18						18	18									
ПДП.00*	Производственная практика (преддипломная)	ДЗ	144	144		144					144								144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216																216
Итого:			5940	2968	3974	136 8	60	94	288	2952	1296	612	792	576	828	576	864	576	612

5.1.1. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ОПОП/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.02 Электротехника и электроника	10	работодатель	Формирование практических умений по темам: «Электрические цепи постоянного тока», «Магнитное поле», «Электронные приборы»
2	ОП.06 Электрические машины и электропривод	20	работодатель	Формирование практических умений по разделам: «Электрические машины», «Основы электропривода»
3	ОП.11* Электробезопасность	108	работодатель	Формирование теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих их безопасную работу с электроустановками.
4	ОП.12* Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	72	работодатель	Формирование теоретических знаний и практических навыков по организации и выполнению диагностики и технического контроля качества электрического и электромеханического оборудования.
5	ОП.13* Основы автоматики и электрическое освещение	72	работодатель	Формирование теоретических знаний о принципах построения систем автоматического управления электрическим и

				электромеханическим оборудованием и практических навыков применения элементов автоматики по их функциональному назначению.
6	ОП.14ц* Компьютерная графика	36	работодатель	Формирование теоретических знаний о возможностях графической компьютерной программы и практических навыков выполнения технологических схем и чертежей по специальности с использованием прикладных программных средств.
7	ОП.15* Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	72	работодатель	Формирование теоретических знаний и практических навыков по организации и выполнению работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники, осуществлению диагностики и контроля технического состояния бытовой техники, прогнозирования отказов, определению ресурсов, обнаружению дефектов электробытовой техники.
8	ОП.16ц* Микропроцессорные системы	36	работодатель	Формирование теоретических знаний об архитектуре и принципах работы микропроцессоров и практических навыков применения микропроцессорных систем и их программного обеспечения в профессиональной деятельности.
9	ОП.17* Основы технического обслуживания устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей	60	работодатель	Формирование знаний о принципах организации и технической реализации релейной защиты и автоматизации электроэнергетических систем, технического обслуживания устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей.
10	ОП.18ц* Программирование логических реле и микроконтроллеров	72	работодатель	Формирование знаний о принципах построения систем автоматики и практических навыков программирования логических реле

11	МДК.01.01 Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	10	работодатель	Увеличение часов позволит обучающимся изучить и прописать документацию конкретного станка, правила его технического обслуживания, ремонта
12	МДК.01.03* Линии электропередач	50	работодатель	ПК 1.4* Осуществлять техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередачи и кабельных линий электропередачи
13	ПМ.03н Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	66	работодатель	Курсовой проект (30 часов) позволит обучающимся подробно изучить и прописать техническую и технологическую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок. Увеличено время (36 часов) на выполнение указанных в программе производственной практики видов работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
15	ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)	144	работодатель	Добавлены часы практики при формировании компетенции ПК 4.1 Осуществлять проведение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 2 разряда
16	ПМ.05* Освоение профессии рабочего, должности служащего 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)	324	работодатель	Формирование компетенций: ПК 5.1 Проводить осмотр, проверку параметров и регулировку механического (гидравлического) и электрического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности ПК 5.2. Выполнять работы по демонтажу механических узлов, электроаппаратов лифта, их разборке, ремонту, сборке и установке

				ПК 5.3. Осуществлять эвакуацию пассажиров из остановившейся кабины лифта ПК 5.4 Оценивать исправность работы электронных блоков управления лифта
17	ПДП.00* Производственная практика (преддипломная)	144	работодатель	Приобрести практический опыт по ВД Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования. Приобрести практический опыт по ВД Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору). Приобрести практический опыт по ВД Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)
Итого		1296		-

5.2. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72			2	72									11	52
2 курс	32	1152	16	576	16	576	2	72	1	36	1	36	7	252			7	252			11	52
3 курс	37	1332	16	576	21	756	2	72	1	36	1	36	3	108			3	108			10	52
4 курс	5	180	5	180		0	2	72	1	36	1	36	28	1008	11	396	17	612	6	216	2	43
Всего	113	4068		1944		2124	8	288					38	1368					6	216	34	199

Обозначения и сокращения:

36	– обучение по модулям и дисциплинам;	ПА	– промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);	П	– практики (36 ак.ч. в неделю);
----	--------------------------------------	----	--	---	---------------------------------

к – каникулы; **г** – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

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) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, 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 являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.5. 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 ООО «СК С.Т.С.», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

- включает в себя отдельные занятия 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 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 (на рабочих местах) ООО «СК С.Т.С.» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

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 (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; 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:

Русского языка и литературы

Истории и обществознания

Географии и биологии

Иностранного языка

Информатики

Физики

Химии

Социально-гуманитарных дисциплин

Безопасности жизнедеятельности

Математики и информационных технологий в профессиональной деятельности

Инженерной графики

Основ предпринимательской деятельности

Метрологии, стандартизации и сертификации

Технической механики

Материаловедения

Охраны труда

Электрического и электромеханического оборудования

Эксплуатации электротехнического оборудования

Оборудования с автоматизированными системами управления

Лаборатории:

Электротехники и электроники

Электрического и электромеханического оборудования

Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

Станков с ЧПУ.

Мастерские и зоны по видам работ:

Электромонтажная

Спортивный комплекс

Спортивный зал, оснащенный

- гимнастическое оборудование;
- легкоатлетический инвентарь;
- оборудование и инвентарь для спортивных игр;
- техническими средствами:
- табло; аудиоаппаратура.

Залы:

- 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 (по дисциплинам, ПМ в соответствии с учебным планом).

Не 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 ООО «СК С.Т.С.», 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».