



ЗЛАТОУСТОВСКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ЗАВОД

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

Специальность

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

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника
техник**

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 6 от 23.04.2025 г.

**Утверждено Приказом
ГБПОУ «ЗлатИК им. П.П. Аносова», директор**

приказ № 55-ОД от 23.04.2025 г.

В.В.Сидоров

**Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Златоустовский металлургический
завод»**

2025 год



Лист согласования

ООО «Златоустовский
металлургический завод»


(подпись)
« » 2025 г.

МП

Ф.И.О., должность

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	3
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	10
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы.....	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	22
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы.....	30
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	33
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	34
5.4. Календарный учебный график	35
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	37
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	37
5.7. Практическая подготовка	37
5.8. Государственная итоговая аттестация	38
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	38
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	38
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	39
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	40
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	41

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей
- Приложение 2. Кадровое обеспечение
- 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 октября 2023 г. № 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 реализуется на базе основного общего образования, разработана 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.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.2. Нормативные документы

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

2. Приказ Минпросвещения РФ 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)»;

3. Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

4. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

5. Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

6. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

8. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

9. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 сентября 2020 года № 660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик»;

11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 года № 820н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования»;

12. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1062н «Об утверждении профессионального стандарта 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений»;

13. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;

14. 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 № 932);

15. Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

16. Устав ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»;

17. Локальные нормативные акты образовательной организации.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ООД – общеобразовательные дисциплины;
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;
УП – учебная практика;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	отрасль Металлургия	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 сентября 2020 года № 660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик» Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 года № 820н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1062н «Об утверждении профессионального стандарта 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений» Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
Квалификация выпускника	техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2-4 разряд) 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	
Направленности (при наличии)	Электроэнергетика	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 ч	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 7 мес.	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5436 ч	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4097	2275
социально-гуманитарный цикл	400	202
общепрофессиональный цикл	852	334
профессиональный цикл	1369	1369
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	- 432	- 432
- производственная	- 468	- 468
Вариативная часть образовательной программы	1123	901
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и	728	604

(или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:		
ОП.11* Основы финансовой грамотности	40	16
ОП.12*Правовые основы профессиональной деятельности	64	8
ОП.13*Электробезопасность	48	20
ПМ.05* Освоение профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	344	336
ПМ.06* Цифровизация и автоматизация технологического процесса	232	224
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защита дипломного проекта (работы)	216	
Всего	5436	3176

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

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н	ОТФ А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
2	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н	ОТФ А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
3	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября	ОТФ А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В

		2020 года № 660н		
4	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н	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
5	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н	ОТФ В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха
6	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н	ОТФ В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования
7	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н	ОТФ В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью выше 10 кВт, напряжением до 1000 В
8	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н	ОТФ Е. Выполнение уникальных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ Е/06.4 Руководство бригадой при техническом обслуживании и ремонте цехового электрооборудования и электроустановок
9	16.090 Электромонта жник домовых электрических систем и	Приказ Министерства труда и социальной защиты	ОТФ А Выполнение подготовительных и сопутствующих работ по обслуживанию и текущему ремонту домовых	ТФ А/01.2 Подготовка материально-технических средств для ремонтных работ на домовых электрических системах и

	оборудования	Российской Федерации от 23 ноября 2020 года N 820н	электрических систем и оборудования	оборудований ТФ А/02.2Выполнение технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых электрических систем и оборудования
10	16.090 Электромонтер жник домовых электрических систем и оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 года N 820н	ОТФ В Выполнение периодического технического обслуживания домовых электрических систем и оборудования	ТФ В/01.3Обнаружение неисправности домовых силовых систем и оборудования
11	16.090 Электромонтер жник домовых электрических систем и оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 года N 820н	ОТФ С Выполнение работ по плановому и неплановому текущему ремонту домовых электрических систем и оборудования, а также устранение аварий на домовых электрических системах и оборудовании	ТФ С/01.4Выполнение простых работ по монтажу, плановому и неплановому текущему ремонту домовых электрических систем и оборудования, а также устранение аварий на домовых электрических системах и оборудовании
12	40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1062н	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт подъемного сооружения	ТФ А/01.4 Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования
13	40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1062н	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт подъемного сооружения	ТФ А/02.4 Техническое обслуживание и ремонт гидравлического оборудования
14	40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1062н	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт подъемного сооружения	ТФ А/03.4Техническое обслуживание и ремонт электрического оборудования
15	40.077 Слесарь-ремонтник	Приказ Министерства труда и социальной	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования

	промышленного оборудования	защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н		
16	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
17	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
18	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
19	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
20	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности

3.3. Осваиваемые виды деятельности

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
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	ПМ.04 Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
Электроэнергетика	
Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности по выбору	
организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПМ.05 Освоение профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

OK 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
OK 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>
OK 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>
OK 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать</p>	<p>Умения:</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p>

	осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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
OK 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
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
OK 09	Пользоваться	Умения:

профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
--	---

4.2. Профессиональные компетенции

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

		<p>читать электрические и простые электронные схемы, обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.</p> <p>Знания: устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.</p>
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	<p>Навыки: осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования.</p> <p>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.</p> <p>Знания: устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.</p>
	ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	<p>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</p> <p>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</p>

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

		характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.
	ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	<p>Навыки:</p> <p>работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.</p> <p>Умения:</p> <p>вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p>определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве;</p> <p>контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины,</p> <p>организовывать рабочие места, их техническое оснащение.</p> <p>Знания:</p> <p>правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии.</p>
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	<p>ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе.</p> <p>Умения:</p> <p>оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах,</p> <p>проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние.</p> <p>Знания:</p> <p>документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок,</p> <p>правила эксплуатации электротехнических установок,</p> <p>технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.</p> <p>Навыки:</p> <p>выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации.</p> <p>Умения:</p> <p>пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок,</p>

		<p>проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок.</p> <p>Знания:</p> <p>документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок, правила эксплуатации электротехнических установок, технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.</p>
Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	<p>ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку деталей в процессе сборки электрооборудования.</p> <p>ПК 4.2. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять монтаж, техническое обслуживание и ремонт силовых и осветительных электропроводок.</p> <p>ПК 4.4. Выполнять прием, ремонт и наладку электрооборудования с последующим контролем качества произведенного ремонта.</p>	<p>Навыки:</p> <p>выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и электрических машин</p> <p>Умения:</p> <p>выполнять ремонт осветительных электроустановок, трансформаторов, электродвигателей</p> <p>выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, электродвигателей</p> <p>выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов</p> <p>выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты</p> <p>выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие</p> <p>выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий</p> <p>применять безопасные приемы ремонта</p> <p>выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок, трансформаторов, электродвигателей;</p> <p>проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям</p> <p>разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком</p> <p>производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования</p> <p>Знания:</p> <p>технологические процессы сборки, монтажа</p>

		<p>слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение</p> <p>приемы и правила выполнения операций</p> <p>рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования</p> <p>требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ</p> <p>схемы включения приборов в электрическую цепь</p> <p>систему эксплуатации и поверки приборов</p> <p>общие правила технического обслуживания измерительных приборов</p> <p>виды и причины износа электрооборудования</p> <p>задачи службы технического обслуживания</p> <p>обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера</p> <p>порядок оформления и выдачи нарядов на работу.</p>
Освоение профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	<p>ПК 5.1 Выполнять сборку, монтаж, регулировку и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.</p> <p>ПК 5.2 Выполнять проверку и наладку электрооборудования.</p> <p>ПК 5.3 Устранять и предупреждать аварии и неполадки электрооборудования.</p>	<p>Навыки:</p> <p>выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок.</p> <p>Умения:</p> <p>читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов</p> <p>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; –</p> <p>разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком</p> <p>производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования</p> <p>производить проверку и наладку электрооборудования</p> <p>Знания:</p> <p>типы и правила графического изображения и составления электрических схем</p> <p>обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера</p> <p>порядок оформления и выдачи нарядов на работу</p> <p>методы организации проверки и настройки электрооборудования</p> <p>нормы испытаний электрооборудования</p> <p>технологическую последовательность производства ремонтных работ</p>
Цифровизация и автоматизация технологического	ПК 6.1 Управление цифровым развитием и организационной культурой	<p>Навыки:</p> <p>искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с</p>

процесса	<p>помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p> <p>использовать в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей</p> <p>ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций</p> <p>ИТ-инфраструктурой и архитектурой организаций: компоненты, процессы разработки, методики описания</p> <p>концепциями и системами управления ИТ-инфраструктурой организаций</p> <p>средствами и методами информационной и кибербезопасности</p> <p>Умения:</p> <p>использовать цифровые инструменты для работы с текстовой, визуальной информацией, презентации проектов и командной работы</p> <p>выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов;</p> <p>защитить информацию (данные) при помощи паролей и кодирования;</p> <p>создавать резервные копии данных на различных носителях;</p> <p>искать информацию в сети Интернет с использованием фильтров и ключевых слов;</p> <p>оценивать данные на достоверность;</p> <p>идентифицировать различные виды мошенничества с персональными данными;</p> <p>оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов.</p> <p>выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника;</p> <p>использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности;</p> <p>справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде (угрозы, травля, агрессивные действия);</p> <p>выбирать цифровые медиа (текст, фото, видео, анимация и т.п.) в соответствии с культурными, познавательными и личностными особенностями собеседника;</p> <p>находить тематические Интернет-сообщества</p> <p>управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>организовать процесс разработки архитектуры организации</p> <p>управлять ИТ-инфраструктурой</p> <p>организации технического обслуживания и эксплуатация информационных систем</p>
----------	--

	<p>ПК 6.2 Инструменты управления и использование данных</p>	<p>Знания:</p> <p>инструменты крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации;</p> <p>особенности различных расширений и форматов хранения данных;</p> <p>принципы работы различных поисковых сервисов;</p> <p>риски публикации персональных данных и их отображения в социальных сетях;</p> <p>нормы интеллектуальной собственности, лицензий и др. норм при публикации и скачивании контента.</p> <p>видов и функций информационных сообщений, групп информационных объектов;</p> <p>каналов распространения информации и организации совместной работы (командной работы);</p> <p>преимуществ и ограничений цифровых средств при общении и совместной работе;</p> <p>культуру общения, принятую в цифровой среде;</p> <p>принципы создания и функционирования Интернет-сообществ.</p> <p>основных образовательных интернет-ресурсов, типов цифрового образовательного контента;</p> <p>возможностей и ограничений образовательного процесса при использовании цифровых технологий.</p> <p>общей характеристики ИТ-инфраструктуры организации</p> <p>современные методики описания архитектуры организации</p> <p>концептуальные и методологические основы управления ИТ-инфраструктурой</p> <p>цели и задачи защиты информации, типы и источники угроз</p> <p>инструменты и методы управления кибербезопасностью</p> <p>общей характеристики ИТ-инфраструктуры организации</p> <p>Навыки:</p> <p>проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.</p> <p>генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов.</p> <p>Умения:</p> <p>выбирать и использовать информационные и коммуникационные средства для решения образовательных и профессиональных задач</p> <p>формировать и проверять гипотезы;</p> <p>выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для</p>
--	---	---

		<p>постановки и решения задачи/проблемы;</p> <p>оценить информацию/данные на достоверность и релевантность сравнением нескольких источников информации;</p> <p>разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач помощью цифровых инструментов</p> <p>строить логические умозаключения на основании информации/данных, в том числе в различных цифровых средах (в том числе, оценивать результат и последствия своих действий).</p> <p>использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;</p> <p>абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий;</p> <p>использовать цифровые средства и приложения для создания продукта.</p> <p>Знания:</p> <p>цифровые инструменты и сервисы для проверки достоверности информации/гипотезы;</p> <p>методы и приемы формулирования гипотез и задач;</p> <p>цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном и/или социальном контексте и для оценки результатов решения.</p> <p>возможностей и ограничений цифровой среды и цифровых инструментов для создания продукта/решения задачи;</p> <p>цифровых инструментов для разработки и создания продукта;</p> <p>принципов работы социальных сетей и медиа с точки зрения создания оригинального продукта (понимание трендов, предпочтений пользователей).</p>
--	--	---

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 обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 осуществление технического	ПК 1.1 Выполнять операции по	40.113 Работник по эксплуатации, ремонту	ОТФ А, Техническое	ТФ А/01.4 Техническое обслуживание и ремонт

	обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	и обслуживанию подъемных сооружений	обслуживание и ремонт подъемного сооружения	механического оборудования
		ПК 1.2 Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений	ОТФ А, Техническое обслуживание и ремонт подъемного сооружения	ТФ А/02.4 Техническое обслуживание и ремонт гидравлического оборудования
		ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений	ОТФ А, Техническое обслуживание и ремонт подъемного сооружения	ТФ А/03.4 Техническое обслуживание и ремонт электрического оборудования
	ВД 02 организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений	ОТФ А, Техническое обслуживание и ремонт подъемного сооружения	ТФ А/01.4 Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования
		ПК 2.2. Разрабатывать документацию по Эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений	ОТФ А, Техническое обслуживание и ремонт подъемного сооружения	ТФ А/02.4 Техническое обслуживание и ремонт гидравлического оборудования
		ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда,	40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений	ОТФ А, Техническое обслуживание и ремонт подъемного сооружения	ТФ А/03.4 Техническое обслуживание и ремонт электрического оборудования

		промышленной и пожарной безопасности.			
ВД 03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования	ОТФ А, Выполнение подготовительных и сопутствующих работ по обслуживанию и текущему ремонту домовых электрических систем и оборудования	ТФ А/01.2 Подготовка материально-технических средств для ремонтных работ на домовых электрических системах и оборудовании	
	ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического электромеханического оборудования энергоустановок.	16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования	ОТФ А, Выполнение подготовительных и сопутствующих работ по обслуживанию и текущему ремонту домовых электрических систем и оборудования	ТФ А/02.2 Выполнение технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых электрических систем и оборудования	
ВД 04 Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку деталей в процессе сборки электрооборудования. ПК 4.2. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты. ПК 4.3. Выполнять монтаж, техническое обслуживание и ремонт силовых и осветительных	40.048 Слесарь-электрик	ОТФ А, Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования	
	40.048 Слесарь-электрик	ОТФ В, Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха		
	40.048 Слесарь-электрик	ОТФ А, Выполнение простых работ по ремонту и	А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических		

		электропроводок. ПК 4.4. Выполнять прием, ремонт и наладку электрооборудования с последующим контролем качества произведенного ремонта.		обслуживанию цехового электрооборудования	аппаратов напряжением до 1000 В
			40.048 Слесарь-электрик	ОТФ В, Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования
			40.048 Слесарь-электрик	ОТФ А, Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
			40.048 Слесарь-электрик	ОТФ В, Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью выше 10 кВт, напряжением до 1000 В
			40.048 Слесарь-электрик	ОТФ А, Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/04.2 Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования
			40.048 Слесарь-электрик	ОТФ Е, Выполнение уникальных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	Е/06.4 Руководство бригадой при техническом обслуживании и ремонте цехового электрооборудования и электроустановок
ВД по запросу	Освоение профессии	ПК 5.1 Выполнять	40.077 Слесарь-	ОТФ А	ТФ А/01.2 Монтаж и демонтаж

работодателя	рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	сборку, монтаж, регулировку и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций. ПК 5.2 Выполнять проверку и наладку электрооборудования. ПК 5.3 Устранять и предупреждать аварии и неполадки электрооборудования.	ремонтник промышленного оборудования	Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	деталей и узлов, входящих в состав оборудования
			40.077 Слесарь- ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
			40.077 Слесарь- ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
			40.077 Слесарь- ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
			40.077 Слесарь- ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
			40.077 Слесарь- ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности

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

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																													
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																				
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2				
Обязательная часть образовательной программы																															
О.00	Общеобразовательный цикл																														
ООД.01	Русский язык	о	о	о	о	о	о	о	о	о																					
ООД.02	Литература	о	о	о	о	о	о	о	о	о																					
ООД.03	История	о	о	о	о	о	о	о	о	о																					
ООД.04	Обществознание	о	о	о	о	о	о	о	о	о																					
ООД.05	География	о	о	о	о	о	о	о	о	о																					
ООД.06	Иностранный язык	о	о	о							о																				
ООД.07	Математика (углубленный уровень)	о	о	о	о	о	о	о	о	о																					
ООД.08	Информатика	о	о	о	о	о	о	о	о	о																					
ООД.09	Физическая культура	о			о						о																				
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	о	о	о	о			о	о	о																					
ООД.11	Физика (углубленный уровень)	о	о	о	о	о	о	о	о	о																					
ООД.12	Химия	о	о	о	о	о	о	о	о	о																					
ООД.13	Биология	о	о	о	о	о	о	о	о	о																					
ООД.14	Основы проектной деятельности, в т.ч. выполнение индивидуального проекта	о	о	о	о	о	о	о	о	о																					
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																														
СГ.01	История России	о		о	о	о																									
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	о									о			о																	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности							о	о	о																					
СГ.04	Физическая культура					о	о			о																					
СГ.05	Основы бережливого производства	о				о		о		о																					
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																														
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																														
ОП.01	Инженерная графика	о	о			о				о									о	о	о										
ОП.02	Электротехника и электроника	о	о			о				о		о	о	о		о				о											
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	о				о				о		о	о	о		о				о	о										
ОП.04	Техническая механика	о	о			о				о									о												
ОП.05	Материаловедение	о	о			о				о									о												
ОП.06	Электрические машины и	о	о			о				о																					

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	5 В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам												
					6 Учебные занятия	7 Практики	8 Курсовой проект (работа)	9 Самостоятельная работа	11 Промежуточная аттестация	образовательный	образовательный	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	12 семестр	13 семестр	14 семестр	15 семестр	16 семестр	17 семестр	18 семестр	19 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21				
ООД.00	Общеобразовательный цикл		1476	370	1404	0	0	0	72	1476	0	612	682	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООД.01	Русский язык	Э	102	10	78				24	102		34	44										
ООД.02	Литература	3	112	16	112							112	68	44									
ООД.03	История	3	134	30	134							134	68	66									
ООД.04	Обществознание	3	78	20	78							78	34	44									
ООД.05	География	3	59	14	59							59										59	
ООД.06	Иностранный язык	3	78	30	78							78	34	44									
ООД.07	Математика (углубленный уровень)	Э	292	60	268				24	292		136	132										
ООД.08	Информатика	3	134	30	134							134	68	66									
ООД.09	Физическая культура	3	78	30	78							78	34	44									
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	3	56	38	56							56	34	22									
ООД.11	Физика (углубленный уровень)	3	180	48	156				24	180		68	88										
ООД.12	Химия	3	78	16	78							78	34	44									
ООД.13	Биология	3	54	14	54							54									51		
ООД.14	Основы проектной деятельности, в т.ч. выполнение индивидуального проекта	3	34	14	34							34											
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		400	202	394	0	0	6	0	400	0	0	68	112	60	160	0	0					
СГ.01	История России	3	48	6	48							48									48		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	118	118	118							118								34	32	20	32
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	3	68	20	68							68									20	48	
СГ.04	Физическая культура	3	118	40	118							118								34	32	20	32
СГ.05	Основы бережливого производства	3	48	18	42				6			48										48	

ОП.00	Общепрофессиональный цикл		1004	378	968		0	6	30	828	152	0	88	366	240	120	96	64	0
ОП.01	Инженерная графика	3	78	40	72			6		66			44	34					
ОП.02	Электротехника и электроника	Э	209	36	191				18	176			111	80					
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	3	44	18	44					34			44						
ОП.04	Техническая механика	3	68	34	68					68				68					
ОП.05	Материаловедение	3	68	24	68					68			68						
ОП.06	Электрические машины и электропривод	Э	164	40	152				12	172				112	40				
ОП.07	Прикладная математика	3	51	30	51					84			51						
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	88	86	88					88			48	40					
ОП.09	Охрана труда	3	34	6	34					34			34						
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	3	48	20	48					48					48				
ОП.11*	Основы финансовой грамотности	3	40	16	40						40				40				
ОП.12*	Правовые основы профессиональной деятельности	3	64	8	64						64					64			
ОП.13*	Электробезопасность	3	48	20	48					48					48				
П.00	Профессиональный цикл		2340	2226	830	1332	50	18	120	1329	971	0	22	68	476	396	572	548	144
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Э	754	704	334	360	30	10	50	596	100	0	0	96	192	236	36	144	
МДК.01.01	Электрическое и электромеханическое оборудование	Э	174	156	146		30	10	12	74	100			96	60				
МДК.01.02	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	Э	142	124	124				18	142					60	64			
МДК.01.03	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	3	64	64	64					64					64				
УП.01	Учебная практика	3	180	180		180				180					72	108			
ПП.01	Производственная практика	3	180	180		180				180						36	144		
ПМ.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Э	312	300	156	144	0	0	12	202	100	0	0	96	204	0	0	0	0
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	3	96	96	96					20	60			96					
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и	3	60	60	60					20	40			60					

	электромеханического оборудования																		
УП.02	Учебная практика	3	72	72		72			72						72				
ПП.02	Производственная практика	3	72	72		72			72						72				
ПМ.03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	Э	306	288	144	144	20	0	18	211	95	0	0	0	0	288	0	0	
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	3	80	80	80		20			25	55					80			
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	3	64	64	64					24	40					64			
УП.03	Учебная практика	3	72	72		72				72						72			
ПП.03	Производственная практика	3	72	72		72			72							72			
ПМ.04	Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	Э	392	374	120	252	0	2	12	320	100	0	22	68	284	0	0	0	
МДК.04.01	Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций	3	122	122	120			2		56	100		22	68	32				
УП.04	Учебная практика	3	108	108		108				108					108				
ПП.04	Производственная практика	3	144	144		144				144					144				
ПМ.05*	Освоение профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Э	344	336	42	288	0	6	8	0	344	0	0	0	0	48	252	0	
МДК.05.01	Технология работ по обслуживанию, текущему ремонту и эксплуатации электрооборудования	3	48	48	42			6			48					48			
УП.05	Учебная практика	3	144	144		144				144							144		
ПП.05	Производственная практика	3	144	144		144				144						108	36		
ПМ.06*	Цифровизация и автоматизация технологического процесса	Э	232	224	80	144	0	0	8	0	232	0	0	0	0	0	188	36	
МДК.06.01	Основы алгоритмизации технологического процесса	3	80	80	80					80							80		
ПП.06	Производственная практика	3	144	144		144				144							108	33	
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216	216														216	
Всего			5436	3392	3642	1332	50	30	216	4644	1123	612	792	612	828	576	828	612	360

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ОП.11 Основы финансовой грамотности	40	ПОП-П /работодатель	Введение дисциплины Основы финансовой грамотности по запросу работодателя ООО «ЗМЗ» с целью расширения ОК и ПК для повышения конкурентоспособности выпускников
2.	ОП.12 Правовые основы профессиональной деятельности	64	ПОП- П/работодатель	Введение дисциплины Правовые основы профессиональной деятельности по запросу работодателя ООО «ЗМЗ» с целью расширения ОК и ПК для повышения конкурентоспособности выпускников
3.	ОП.14 Электробезопасность	48	ПОП- П/работодатель	Введение дисциплины Электробезопасность по запросу работодателя ООО «ЗМЗ» с целью расширения ОК и ПК для повышения конкурентоспособности выпускников
4.	ПМ.05 Освоение профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	344	ПОП- П/работодатель	Введение ПМ Освоение профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования по запросу работодателя ООО «ЗМЗ» для формирования новых видов деятельности с учетом потребностей регионального рынка труда
5.	ПМ.06 Цифровизация и автоматизация технологического процесса	232	ПОП- П/работодатель	Введение ПМ Цифровизация и автоматизация технологического процесса по запросу работодателя ООО «ЗМЗ» для формирования новых видов деятельности с учетом потребностей регионального рынка труда
6.	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	100	ПОП- П/работодатель	Углубленное изучение ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования дает возможность расширения и углубления подготовки, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами работодателя ООО «ЗМЗ»

7.	ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	100	ПОП- П/работодатель	Углубленное изучение ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования дает возможность расширения и углубления подготовки, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами работодателя ООО «ЗМЗ»
8.	ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	95	ПОП- П/работодатель	Углубленное изучение ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок дает возможность расширения и углубления подготовки, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами работодателя ООО «ЗМЗ»
9.	ПМ.04 Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	100	ПОП- П/работодатель	Углубленное изучение ПМ.04 Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования дает возможность расширения и углубления подготовки, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами работодателя ООО «ЗМЗ»
Итого		1123		-

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительнос- ть обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурног- го подразделения	Ответственный от предприятия
1	Производственная практика	ПП.01 Производственная практика	180	7-8	Структурное подразделение ООО «ЗМЗ»	Лукоянов К.А., начальник ОК
2	Производственная практика	ПП.02 Производственная практика	72	5	Структурное подразделение ООО «ЗМЗ»	Лукоянов К.А., начальник ОК

3	Производственная практика	ПП.03 Производственная практика	72	6	Структурное подразделение ООО «ЗМЗ»	Лукоянов К.А., начальник ОК
4	Производственная практика	ПП.04 Производственная практика	144	5	Структурное подразделение ООО «ЗМЗ»	Лукоянов К.А., начальник ОК
5	Производственная практика	ПП.5 Производственная практика	144	7	Структурное подразделение ООО «ЗМЗ»	Лукоянов К.А., начальник ОК
6	Производственная практика	ПП.6 Производственная практика	144	7	Структурное подразделение ООО «ЗМЗ»	Лукоянов К.А., начальник ОК

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Декабрь		Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь		Июль		Август		Всего, ак.ч.		
	Пн	Вт	Пн	Вт	Пн	Вт	Пн	Вт	Пн	Вт	Пн	Вт	Пн	Вт	Пн	Вт	Пн	Вт	Пн	Вт	Пн	Вт	Пн	Вт			
	Порядковые номера недель учебного года																										
1	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	1476	
2	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	1512	
3	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	1476	
4	3 6	3 6	3 6	3 6	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	1476

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.	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	0	0	2	72									11	1476		
2 курс	33	1188	17	612	16	576	1	36	0	0	1	36	7	252			7	252			11	1476		
3 курс	26	936	10	360	16	576	2	72	1	36	1	36	13	468	6	216	7	252			11	1476		
4 курс	4	144	4	144	0	0	1	36	0	0	1	36	17	612	13	468	4	144	6	216	2	1008		
Всего	102	3672	48	1728	54	1944	6	216	1	36	5	180	37	1332	19	684	18	648	6	216	35	5436		

Обозначения и сокращения:



– обучение по
аттестация (ПА) (36



модулям и дисциплинам; –
ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч.



промежуточная
в неделю);



– каникулы; – государственная
(ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

итоговая аттестация

5.5. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей

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

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

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 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.

5.7. 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 ООО «ЗМЗ», 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 1-4 курсах 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 «ЗМЗ» 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 экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в Приложении.

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 и рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Кабинеты:

- Русский язык и литература
- История, право
- Социально-экономические дисциплины
- Естественные дисциплины
- Иностранный язык
- Математика
- Безопасность жизнедеятельности
- Физика
- Экономика и менеджмент
- Аддитивные технологии
- Эксплуатация электрического и электромеханического оборудования
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Техническая механика
- Охрана труда
- Инженерная графика

Лаборатории:

- Интегрирование программных модулей
- Электролаборатория-1
- Электролаборатория – 2
- Электротехника, электронная техника

Мастерские:

- Электромонтажная

Спортивный комплекс

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.

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:

- ОП.00Общепрофессиональный цикл
- ОП.01Инженерная графика
- ОП.02Электротехника и электроника
- ОП.03Метрология, стандартизация и сертификация
- ОП.04Техническая механика
- ОП.05Материаловедение
- ОП.06Электрические машины и электропривод
- ОП.07Прикладная математика
- ОП.08Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.09Охрана труда
- ОП.10Основы предпринимательской деятельности
- ОП.11*Основы финансовой грамотности
- ОП.12*Правовые основы профессиональной деятельности
- ОП.13*Электробезопасность
- П.00Профессиональный цикл
- ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
 - МДК.01.01 Электрическое и электромеханическое оборудование
 - МДК.01.02 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования
 - МДК 01.03 Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования
- ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
 - МДК.02.01 Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
 - МДК.02.02 Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
- ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок
 - МДК.03.01 Основы энергоснабжения объектов отрасли
 - МДК.03.02 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок
- ПМ.04 Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
 - МДК.04.01 Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций
 - ПМ.05* Освоение профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
 - МДК.05.01 Технология работ по обслуживанию, текущему ремонту и эксплуатации электрооборудования
- ПМ.06* Цифровизация и автоматизация технологического процесса

МДК.06.01 Основы алгоритмизации технологического процесса

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, 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 «ЗМЗ», 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

№ п/ п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом- практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готоятся обучающиеся
1	Изотов Викторович	Вадим ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала» «Челябэнерго»	Электромонтер по обслуживанию подстанции 5 разряда	8 лет
2	Федин Егор Ильич	ООО «А-МЕГА»	Инженер ОПС	13 лет
3	Климко Владислав Александрович	ООО «Ферумм-С»	Инженер- конструктор	12 лет
4	Турченко Евгений Владимирович	ООО «ЗМЗ»	Начальник участка по ремонту и обслуживанию	15 лет

			электрооборудования	
5	Толмачев Евгений Владимирович	ООО "Уралцем"	Главный энергетик	24 года
6	Репин Алексей Анатольевич	ООО «ЗМЗ»	Мастер участка	11 лет

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».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 112,25 тысяч рублей.