Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

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)
Направленность образовательной программы: Электроэнергетика

На базе среднего общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник

Одобрено на заседании Методической комиссии МпК протокол № 4 от 18.02.2026 г.

Утверждено Ученым советом ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» протокол № 4 от 25.02.2026 г.

Председатель ученого совета ректор / _____ / Д.В. Терентьев
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем ООО «ОСК» _____ / _____ / _____
подпись
помощник начальника цеха

Согласовано с кафедрой «Электроснабжения промышленных предприятий» зав.каф / _____ / А.В. Варганова

2026 год

Разработчики образовательной программы «Профессионалитет»

Руководитель рабочей группы:
Заведующий отделением №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
_____ / Закирова Л.А.

Члены рабочей группы:
представитель предприятия ООО «Объединенная сервисная компания»
_____ / _____

заместитель директора по воспитательной работе
_____ / Кожевникова С.В.

советник директора по воспитанию
_____ / Вандышева Т.А.

председатель ПЦК «Монтажа и эксплуатации электрооборудования»,
преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
_____ / Меняшева С.Б.

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
_____ / Агутин В.М.

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
_____ / Епифанова Ю.А.

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
_____ / Шалимов А.В.

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
_____ / Самойлов Б.Ф.

методист учебно-методической части
_____ / Подпольнова М.В.

методист практической подготовки
_____ / Климова Т.А.

заведующий учебно-производственным комплексом
_____ / Медведева О.М.

социальный педагог
_____ / Сибагатулина Г.Р.

Содержание

Раздел 1. Общие положения....3
1.1. Назначение образовательной программы 3
1.2. Нормативные документы....3
1.3. Перечень сокращений 5
1.4. Особенность образовательной программы 5
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
16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей**....7**
3.3. Осваиваемые виды деятельности....8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 10
4.1. Общие компетенции....10
4.2. Профессиональные компетенции 13
4.3. Матрица компетенций выпускника 19
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 24
5.1. Учебный план 24
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 26
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 28
5.4. Календарный учебный график 31
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 32
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы....32
5.7. Практическая подготовка 32
5.8. Государственная итоговая аттестация....32
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы....33
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы....33
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 33
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 34
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 34
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей, программы практик
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений
Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания
Приложение 6. Перечень учебных предметов, дисциплин, курсов (модулей), практик, содержание которых соответствует содержанию и требованиям ОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОП-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), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 797 от 27 октября 2023 года (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, с учетом запросов конкретных работодателей.

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

ОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 года, № 797);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 года № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05 августа 2020 года);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 года № 932);

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

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

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

Профессиональный стандарт 16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 апреля 2023г № 329н «Об утверждении профессионального стандарта Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей»);

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №2. Часть №2, утвержденный Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 года № 45 раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы»;

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №4. утвержденный Постановлением Минтруда РФ от 12.08.2003 года № 61 раздел «Общие профессии горных и горнокапитальных работ»;

СМК-К-О-ПВД-3/2-23-23 Положение по виду деятельности. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №11 от 31.05.2023г., введено в действие с 31.05.2023г.);

СМК-К-О-ПВД-128-22 Положение по виду деятельности. Организация и осуществление образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования при сетевой форме реализации образовательных программ (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №3 от 30.03.2022г., введено в действие с 01.04.2022г., с изменениями от 29.06.2022г.);

СМК-К-О-ПВД-3/2-64-25 Образовательная программа СПО: структура, порядок разработки, утверждения, обновления (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №6 от 26.03.2025г.);

СМК-О-СМГТУ-2/2-3-23 Стандарт организации. Положение о промежуточной аттестации обучающихся в университете (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №3 от 29.03.2023г., введено в действие с 29.03.2023г.);

СМК-К-О-РИ-111-19 Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» от 27.03.2019 г. протокол №3);

СМК-О-ПВД-01-20 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего и среднего профессионального образования (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №21 от 25.11.2020г., введено в действие с 25.11.2020г.);

СМК-К-О-РЕ-3/4-13-24 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №5 от 28.02.2024г.);

распоряжение Минпросвещения России от 30 апреля 2021 года «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

письмо Минпросвещения России от 01 марта 2023 года № 05–592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в

пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»).

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
ДПБ – дополнительный профессиональный блок;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
СГ- социально-гуманитарный цикл
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМн – профессиональный модуль по направленности;
ОП-П – образовательная программа «Профессионалитет»;
ПП – профессиональный цикл;
ПС – профессиональный стандарт,
ТФ – трудовая функция;
ОЧ – обязательная часть образовательной программы;
ВЧ – вариативная часть образовательной программы;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

1.4. Особенность образовательной программы

Обучающиеся, успешно освоившие образовательную программу среднего профессионального образования, имеют возможность ускоренного освоения (не более, чем на 1 год) образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Университет организует процедуру перезачета и(или) переаттестации соответствующих учебных элементов, содержание которых соответствует (или частично соответствует) требованиям уровня высшего образования. Перезачет и(или) переаттестация осуществляется на основании личного заявления обучающегося, исходя из объема и качества освоенных ранее компетенций.

Перечень учебных предметов, дисциплин, курсов (модулей), практик, содержание которых соответствует (или частично соответствует) содержанию и требованиям образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, представлен в приложении 6.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана ОП-П	Металлургия / Строительство
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.048 Слесарь-электрик (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 сентября 2020 года № 660н «Об утверждении профессионального стандарта Слесарь-электрик») 16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических

	сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 апреля 2023г № 329н «Об утверждении профессионального стандарта Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей»))	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Возраст от 18 лет* Обязательное прохождение медицинского осмотра Наличие удостоверения о профессии рабочего Прохождение обучения по охране труда (32 ч.)	
Реквизиты ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 года, № 797)	
Квалификация выпускника	Техник	
Направленности (при наличии):	Электроэнергетика	
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих	Электромонтер по ремонту и обслуживанию, 3 разряд Электрослесарь дежурный и по ремонту оборудования, 3 разряд	
Нормативный срок реализации на базе ООО:	2 года 10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы	4464	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 4 месяца	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	3636 часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**2368**	**1688**
Социально-гуманитарный цикл	358	92
Общепрофессиональный цикл	464	356
Профессиональный цикл	1546	1240
в т.ч. практика: - учебная - производственная	900 180 720	900 180 720
Вариативная часть образовательной программы	**1052**	**398**
в т.ч. дополнительный профессиональный блок	610	362

ГИА в форме демонстрационного экзамена + защиты дипломного проекта	**216**	
Всего	**3636**	**2086**

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 ПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Минтруда России от 28 сентября 2020 года № 660н	ОТФ В, Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
2	16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей	Приказ Минтруда России от 25 апреля 2023г № 329н	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

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	ЕТКС	«Общие профессии горных и	19931 Электрослесарь дежурный и по ремонту оборудования (3 разряд)	Монтаж, демонтаж, заземление, ремонт, опробование и техническое

		горнокапитальных работ»		обслуживание электрической части простых машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей. Ремонт и монтаж воздушных линий электропередачи, установка грозозащиты. Передвижка опор линий электропередачи. Замена и подключение контрольно-измерительных приборов: амперметров, вольтметров, манометров. Замер силы тока, напряжения в цепях переменного и постоянного тока низкого напряжения. Устройство заземляющих контуров. Вулканизация гибких кабелей, нанесение надписей. Зарядка аккумуляторных батарей, доливка и замена электролита. Навеска сигнальных устройств, смена электроламп, электрических патронов. Осмотр и ремонт электротехнического оборудования неавтоматизированных ламповых. Осмотр и текущий ремонт электродвигателей переменного тока низкого напряжения. Выполнение стропальных работ.
2	ЕТКС	«Слесарные и слесарно-сборочные работы»	Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 3-го разряда	ремонт, технологическое обслуживание, сборка, проверка, испытание, монтаж, наладка и сдача со снятием схем отдельных узлов, блоков и механизмов электромеханических, электронных и электрических элементов оборудования контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и электроавтоматики, систем вычислительной техники, регулируемых электроприводов и устройств с программным управлением в составе технологического оборудования.

3.3. Осваиваемые виды деятельности
Электроэнергетика

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
Виды деятельности по выбору	
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.04 Освоение профессий рабочих, должностей служащих
Промышленная электроавтоматика	ПМц.05 Промышленная электроавтоматика

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		Уо 01.01 распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план;
		Уо 01.02 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Знания:
		Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02 алгоритмы и методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		Уо 02.01 определять необходимые источники информации; эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска;
		Уо 02.02 использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач; проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;
		Знания:
		Зо 02.01 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 02.02 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	**Умения:**
		Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04 применять знания основ предпринимательской деятельности и финансовой грамотности в профессиональной деятельности;
		Знания:
		Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02 современную научную и профессиональную терминологию;
		Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;

	жизненных ситуациях	Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02 эффективно работать в команде; заимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
		Уо 04.03 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;
		Знания:
		Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02 инструменты взаимодействия членов коллектива и команды;
		Зо 04.03 основы проектной деятельности;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		Уо 05.01 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
		Уо 05.02 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
		Знания:
		Зо 05.01 техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений;
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:**
		Уо 06.01 отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию; проявлять базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; применять стандарты антикоррупционного поведения;
		Уо 06.02 описывать значимость своей специальности;
		Знания:
		Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; основы нравственности и морали демократического общества; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
		Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	**Умения:**
		Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02 осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.03 оценивать чрезвычайную ситуацию; составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;
		Знания:
		Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; документацию и правила по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности;
		Зо 07.02 принципы бережливого производства;
		Зо 07.03 основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;
		Знания:
		Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02 основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02 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);
		Уо 09.03 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
		Уо 09.04 переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности;
		Уо 09.05 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
		Знания:
		Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03 особенности произношения;
		Зо 09.04 правила чтения и перевода текстов профессиональной направленности;
		Зо 09.05 типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном

		формате;

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	**Навыки:**
		Н 1.1.1 выбора технологического оборудования для ремонта и технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования
		Н 1.1.2 выполнения работ по ремонту электрического и электромеханического оборудования
		Н 1.1.3 выполнения работ по техническому обслуживанию и осмотру электрического и электромеханического оборудования.
		Умения:
		У 1.1.1 подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем и определять оптимальные варианты его использования
		У 1.1.2 проводить анализ неисправностей электрооборудования
		У 1.1.3 выполнять ремонт электрического и электромеханического оборудования;
		У 1.1.4 прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования
		У 1.1.5 осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
		Знания:
		З 1.1.1 виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту электрической части технологического оборудования
		З 1.1.2 классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли
		З 1.1.3 физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
		З 1.1.4 технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры
		З 1.1.5 правила охраны труда на рабочем месте при выполнении работ
		З 1.1.6 правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта

	ПК 1.2 Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	**Навыки:**
		Н 1.2.1 выполнения работ по диагностике и испытаниям электрического и электромеханического оборудования
		Умения:
		У. 1.2.1 производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.
		У 1.2.2 выполнять испытания электрического и электромеханического оборудования
		Знания:
		З 1.2.1 порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний.
	ПК 1.3 Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	**Навыки:**
		Н 1.3.1 выполнение технологического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
		Умения:
		У 1.3.1 оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
		У 1.3.2 осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
		У 1.3.3 определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
		Знания:
		З 1.3.1 пути и средства повышения долговечности оборудования;
		З 1.3.2 условия эксплуатации электрооборудования;
		З 1.3.3 технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
ВД. 2 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:**
		Н 2.1.1 планирования и организации работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
		Умения:
		У 2.1.1 определять последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования;
		У 2.1.2 предусматривать необходимые ресурсы при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования;
		У 2.1.3 рассчитывать показатели и планировать мероприятия по повышению эффективности работы электромеханического оборудования;
		Знания:
		З 2.1.1 правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных,

		ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы;
		З 2.1.2 состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования;
		З 2.1.3 показатели эффективности использования электромеханического оборудования;
	ПК 2.2 Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	**Навыки:**
		Н 2.2.1 разработки и заполнения документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
		Умения:
		У 2.2.1 вести техническую документацию
		Знания:
		З 2.2.1 состав, порядок разработки документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
	ПК 2.3 Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	**Навыки:**
		Н 2.3.1 работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
		Умения:
		У 2.3.1 определять исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты
		У 2.3.2 организовывать рабочие места, их техническое оснащение
		У 2.3.3 расчет показателей эффективности деятельности работы персонала;
		Знания:
		З 2.3.1 правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии;
		З 2.3.2 средства индивидуальной и коллективной защиты;
		З 2.3.3 показатели эффективности работы персонала;
ВД.3 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	ПК 3.1 Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	**Навыки:**
		Н 3.1.1 выполнение диагностики электрооборудования энергоустановок.
		Умения:
		У 3.1.1 определять электроэнергетические параметры электрического и электромеханического оборудования энергоустановок и систем электроснабжения;
		У 3.1.2 оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования энергоустановок и систем электроснабжения;
		У 3.1.3 выполнять диагностику электрического и электромеханического оборудования энергоустановок и систем электроснабжения;
		Знания:

		З 3.1.1 энергетические, характеристики и особенности электрического и электромеханического оборудования энергоустановок и систем электроснабжения;
		З 3.1.2 параметры оценки эффективности работы электрического и электромеханического оборудования энергоустановок и систем электроснабжения;
		З 3.1.3 порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
		З 3.1.4 пути и средства повышения долговечности оборудования;
	ПК 3.2 Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	**Навыки:**
		Н 3.2.1 выполнение ремонта электрооборудования энергоустановок
		Н 3.2.2 выполнение работ по техническому обслуживанию электрооборудования энергоустановок
		Умения:
		У 3.2.1 подбирать технологическое оборудование для ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок;
		У 3.2.2 проводить мероприятия по техническому обслуживанию и осмотру электрического и электромеханического оборудования энергоустановок;
		У 3.2.3 проводить анализ неисправностей электрического и электромеханического оборудования энергоустановок;
		Знания:
		З 3.2.1 технологию ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок;
		З 3.2.2 технические параметры, характеристики и особенности электрического и электромеханического оборудования энергоустановок и систем электроснабжения;
		З 3.2.3 действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
ВД.4 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1 Выполнять простые и средней сложности работы по ремонту и обслуживанию цехового оборудования.	**Навыки:**
		Н 4.1.1 выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования и его безопасного использования
		Н 4.1.2 выполнения монтажа, подключения, технической диагностики, наладки и ремонта электрооборудования
		Н 4.1.3 выполнения монтажных и простых слесарных работ при ремонте цехового электрооборудования
		Умения:
		У 4.1.1 выбирать и использовать инструмент для выполнения технического обслуживания электрооборудования;
		У 4.1.2 подключать электрооборудование и составлять электрические схемы;
		У 4.1.3 выполнять ремонт электрооборудования;

		У 4.1.4 выполнять диагностику электрооборудования
		У 4.1.5 осуществлять поиск и устранение неисправностей
		У 4.1.6 выполнять простые слесарные и монтажные работы
		Знания:
		З 4.1.1 назначение и правила пользования рабочим инструментом;
		З 4.1.2 устройство и принцип работы коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры;
		З 4.1.3 электрические схемы цепей управления, освещения, сигнализации
		З 4.1.4 основные виды неисправностей электрооборудования и электрических цепей;
	ПК 4.2 Выполнять работы по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части простых машин, узлов и механизмов.	**Навыки:**
		Н 4.2.1 монтажа, демонтажа, ремонта и технического обслуживания электрических систем: силовых цепей простых механизмов, систем освещения и сигнализации, распределительных, воздушных линий электропередачи с установкой грозозащиты и передвижкой опор
		Н 4.2.2 подключения и замены контрольно-измерительных приборов, выполнения измерений тока и напряжения в цепях низкого напряжения, устройства заземляющих контуров
		Н 4.2.3 обслуживания электрооборудования: ремонта электродвигателей и неавтоматизированных ламповых установок, замены ламп и патронов, маркировки, зарядки и обслуживания аккумуляторных батарей
		Умения:
		У 4.2.1 выполнять монтаж, демонтаж, ремонт и техническое обслуживание электрооборудования: силовых цепей механизмов, систем освещения и сигнализации, кабельных и воздушных линий (включая грозозащиту, заземление и передвижку опор), распределительных сетей
		У 4.2.2 проводить измерения тока и напряжения в цепях низкого напряжения
		У 4.2.3 подключать КИП
		У 4.2.4 обслуживать электродвигатели, аккумуляторные батареи
		Знания:
		З 4.2.1 назначение, технические характеристики, нормы и объёмы ТО обслуживаемого электрооборудования и низковольтных установок;
		З 4.2.2 основы электротехники, монтажного дела; схемы первичной коммутации РУ, подстанций и силовых сетей
		З 4.2.3 правила монтажа силовых электроаппаратов, металлоконструкций, сухих разделок бронированных кабелей; технические требования к эксплуатации оборудования
		З 4.2.4 назначение и применение контрольно-измерительных приборов и инструмента

		З 4.2.5 правила допуска к работам в электроустановках, бирочной системы, оказания первой помощи при поражении электротоком
		З 4.2.6 расположение оборудования производственного участка, системы световой и звуковой сигнализации, правила приёма и подачи сигналов
ВД.5 Промышленная электроавтоматика	ПК 5.1 Выбирать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации.	**Навыки:**
		Н 5.1.1 контроля за системами автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
		Н 5.1.2 анализа причин неисправностей и отказов систем автоматизации
		Умения:
		У 5.1.1 определять параметры систем автоматизации, пользоваться нормативно-технической документацией;
		У 5.1.2 проводить анализ возможных отклонений параметров систем автоматизации от заданных;
		У 5.1.3 находить и устранять неисправности систем автоматизации;
		Знания:
		З 5.1.1 технические параметры, характеристики и особенности различных видов систем автоматизации;
		З 5.1.2 заданные параметры и пределы их отклонений;
		З 5.1.3 принципиальные и монтажные схемы систем автоматизации, особенности работы отдельных устройств и механизмов;
	ПК 5.2 Осуществлять диагностику возможных неисправностей и отказов элементов систем автоматизации.	**Навыки:**
		Н 5.2.1 устранения отказов систем автоматизации и организации их ремонтов
		Умения:
		У 5.2.1 составлять алгоритм действий по устранению отказов систем автоматизации
		У 5.2.2 составлять графики текущих и плановых ремонтов
		У 5.2.3 составлять план действий для решения задач по обеспечению безотказной работы средств автоматизации
		Знания:
		З 5.2.1 особенности работы отдельных элементов систем автоматизации и основные приемы устранения их отказов;
		З 5.2.2 нормативные сроки проведения ремонтов и время безотказной работы отдельных элементов систем автоматизации
		З 5.2.3 основные приемы и способы профессиональных действий для решения задач по обеспечению безотказной работы систем автоматизации

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД 1 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.2 Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.3 Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	40.048	ОТФ В, Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха ТФ В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования ТФ В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
ВД 02 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. ПК 2.2 Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. ПК 2.3 Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	40.048	ОТФ В, Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха ТФ В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования ТФ В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
ВД 03 осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	ПК 3.1 Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок. ПК 3.2 Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту 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 ТФ А/02.5 Осуществление работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
ВД.4 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1 Выполнять простые и средней сложности работы по ремонту и обслуживанию цехового оборудования.	40.048	ОТФ В, Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха ТФ В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования

				ТФ В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В

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

Дополнительные квалификации, компетенции, (по отрасли)	Соответствие ЕТКС		Виды деятельности, реализуемые в рамках дополнительного профессионального блока	
	Раздел	Должностные характеристики	Наименование ВД	Код и наименование ПК
19931 Электрослесарь дежурный и по ремонту оборудования	ЕТКС Выпуск 4 (утв. постановлением Минтруда РФ от 12 августа 2003 г. N 61) Раздел Общие профессии горных и горнокапитальных работ	Монтаж, демонтаж, заземление, ремонт, опробование и техническое обслуживание электрической части простых машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей. Ремонт и монтаж воздушных линий электропередачи, установка грозозащиты. Передвижка опор линий электропередачи. Замена и подключение контрольно-измерительных приборов: амперметров, вольтметров, манометров. Замер силы тока, напряжения в цепях переменного и постоянного тока низкого напряжения. Устройство заземляющих контуров. Вулканизация гибких кабелей, нанесение надписей. Зарядка аккумуляторных батарей, доливка и замена электролита. Навеска сигнальных устройств, смена электроламп, электрических патронов. Осмотр и ремонт электротехнического оборудования неавтоматизированных ламповых. Осмотр и текущий ремонт электродвигателей переменного тока низкого напряжения. Выполнение стропальных работ.	Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.2 Выполнять работы по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части простых машин, узлов и механизмов.
Промышленная электроавтоматика	«Слесарные и слесарно-сборочные работы»	ремонт, технологическое обслуживание, сборка, проверка, испытание, монтаж, наладка и сдача со снятием схем отдельных узлов, блоков и механизмов электромеханических, электронных и электрических элементов оборудования контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и электроавтоматики, систем вычислительной техники, регулируемых электроприводов и устройств с программным управлением в составе технологического оборудования	Промышленная электроавтоматика	ПК 5.1 Выбирать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации ПК 5.2 Осуществлять диагностику возможных неисправностей и отказов элементов систем

				автоматизации

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПСПО специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																				
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)											
		ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 5.1	ПК 5.2
СГ	**Социально-гуманитарный цикл**																					
СГ.01	История России		О				О															
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности				О					О								О				
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности						О	О														
СГ.04	Физическая культура								О													
СГ.05	Основы бережливого производства				О			О						О								
ОП	**Общепрофессиональный цикл**																					
ОП.01	Инженерная графика	О								О					О			О				
ОП.02	Электротехника и электроника	О	О			О		О		О		О	О									
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	О			О								О									
ОП.04	Техническая механика		О							О	О							О				
ОП.05	Материаловедение	О				О		О		О	О							О				
ОП.06	Электрические машины и электропривод	О								О			О									
ОП.07	Прикладная математика	О	О												О							
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности		О												О							О
ОП.09	Охрана труда							О			О					О						
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	О		О	О					О												
ОП.11	Электробезопасность	О									О	О										
ОП.12	Электрические измерения	О	О		О							О					О					
ОП.13	Моделирование карьеры	О		О																		
ПМ.00	**Профессиональный цикл**																					
ПМ.01	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**	О	О		О	О		О		О	О	О	О									
МДК.01.01	Электрическое и электромеханическое оборудование	О	О		О	О				О			О									
МДК.01.02	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	О								О	О											
МДК.01.03	Диагностика и испытание электрического и электромеханического оборудования	О								О		О										
УП.01	Учебная практика	О									О	О										
ПП.01	Производственная практика	О	О		О	О		О		О	О	О	О									
ПМ.02	**Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)**	О						О		О				О	О	О						
МДК.02.01	Организация работы производственного подразделения	О						О		О				О	О	О						
ПП.02	Производственная практика	О						О		О				О	О	О						
ПМ.03	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)**	О	О	О		О				О							О	О				
МДК.03.01	Электроснабжение	О	О	О		О				О							О					
МДК.03.02	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	О	О	О		О				О							О	О				
ПП.03	Производственная практика	О	О	О		О				О							О	О				
ПМ.04	**Освоение профессий рабочих, должностей служащих**	О	О		О					О									О	О		
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	О	О		О					О									О			
МДК.04.02	Выполнение работ по профессии 19931 Электрослесарь дежурный и по ремонту оборудования	О	О		О					О										О		
УП.04.01	Учебная практика	О	О		О					О									О			
УП.04.02	Учебная практика	О	О		О					О										О		
ПМ.05	**Промышленная электроавтоматика**	О	О																		О	О
МДК.05.01	Основы автоматизации	О	О																		О	О

МДК.05.02	Выполнение работ по устранению неполадок и отказов элементов систем автоматизации	О	О																		О	О
ПП.05	Производственная практика	О	О																		О	О
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**				

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации				Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объём образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам						
		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовой проект (работа)			Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Консультация	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	70,00%	30,00%	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр
ПП	***Профессиональная подготовка***	***14***	***12***	***23***	***1***	***3636***	***2086***	***1950***	***1116***	***42***	***14***	***118***	***180***	***2584***	***1052***	***0***	***0***	***612***	***900***	***612***	***900***	***612***
СГ	**Социально-гуманитарный цикл**	**0**	**0**	**8**	**0**	**378**	**92**	**378**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**358**	**20**	**0**	**0**	**94**	**174**	**58**	**52**	**0**
СГ.01	История России			1		32	2	32						32				32				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			4		116	34	116						116				32	36	20	28	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			2		68	36	68						68					68			
СГ.04	Физическая культура			1234		106	-	106						106				30	34	18	24	
СГ.05	Основы бережливого производства			3		56	20	56						36	20				36	20		
ОП	**Общепрофессиональный цикл**	**5**	**1**	**7**	**0**	**1016**	**420**	**832**	**0**	**0**	**10**	**114**	**60**	**464**	**552**	**0**	**0**	**518**	**370**	**72**	**56**	**0**
ОП.01	Инженерная графика			1		96	64	96						72	24			96				
ОП.02	Электротехника и электроника	1				162	64	144					18	72	90			162				
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация			2		54	24	54						36	18				54			
ОП.04	Техническая механика			1		64	24	64						36	28			64				
ОП.05	Материаловедение	1				66	20	48					18	36	30			66				
ОП.06	Электрические машины и электропривод	2				156	60	144					12	72	84				156			
ОП.07	Прикладная математика			1		48	32	48						36	12			48				
ОПц.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности			3		50	32	50						36	14					50		
ОП.09	Охрана труда	2*				42	16	36					6	36	6				42			
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности			4		32	20	28				4		32							32	
ОП.11	Электробезопасность	2*				78	40	72					6		78				78			
ОП.12	Электрические измерения			1		48	24	48							48			48				
ОП.13	Моделирование карьеры		4			120	-				10	110			120			34	40	22	24	
ПМ.00	**Профессиональный цикл**	**9**	**11**	**8**	**1**	**2026**	**1574**	**740**	**1116**	**42**	**4**	**4**	**120**	**1546**	**480**	**0**	**0**	**0**	**356**	**482**	**792**	**396**
ПМ.01	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**	**4**	**4**	**2**	**1**	**952**	**742**	**306**	**540**	**42**	**4**	**0**	**60**	**866**	**86**	**0**	**0**	**0**	**0**	**404**	**398**	**150**
МДК.01.01	Электрическое и электромеханическое оборудование	34			4	190	100	108		42	4		36	180	10					88	102	
МДК.01.02	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	4		3*		176	82	158					18	176						60	116	
МДК.01.03	Диагностика и испытание электрического и электромеханического оборудования			3*		40	20	40						36	4					40		
УП.01	Учебная практика		5			36	36		36						36							36
ПП.01	Производственная практика		34*5			504	504		504					468	36					216	180	108
ПМ.01.Э	Экзамен по профессиональному модулю	5*				6	-						6	6								6

ПМ.02	**Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)**	**1**	**1**	**1**	**0**	**144**	**104**	**56**	**72**	**0**	**0**	**4**	**12**	**120**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**60**	**84**
МДК.02.01	Организация работы производственного подразделения			4		60	32	56				4		36	24						60	
ПП.02	Производственная практика		5			72	72		72					72								72
ПМ.02.Э	Экзамен по профессиональному модулю	*5*				12							12	12								12
ПМ.03	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)**	**2**	**2**	**1**	**0**	**320**	**240**	**116**	**180**	**0**	**0**	**0**	**24**	**292**	**28**	**0**	**0**	**0**	**0**	**78**	**200**	**42**
МДК.03.01	Электроснабжение	3				78	28	60					18	72	6					78		
МДК.03.02	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования энергоустановок			4		56	32	56						34	22						56	
ПП.03	Производственная практика		4*5			180	180		180					180							144	36
ПМ.03.Э	Экзамен по профессиональному модулю	*5**				6							6	6								6
ПМ.04	**Освоение профессий рабочих, должностей служащих**	**1**	**2**	**2**	**0**	**356**	**266**	**164**	**180**	**0**	**0**	**0**	**12**	**268**	**88**	**0**	**0**	**0**	**356**	**0**	**0**	**0**
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования			2		90	46	90						76	14				90			
МДК.04.02	Выполнение работ по профессии 19931 Электрослесарь дежурный и по ремонту оборудования			2		74	40	74							74				74			
УП.04.01	Учебная практика		2*			108	108		108					108					108			
УП.04.02	Учебная практика		2*			72	72		72					72					72			
ПМ.04.КЭ	Квалификационный экзамен	*2*				12							12	12					12			
ПМ.05	**Промышленная электроавтоматика**	**1**	**2**	**2**	**0**	**254**	**222**	**98**	**144**	**0**	**0**	**0**	**12**	**0**	**254**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**134**	**120**
МДК.05.01	Основы автоматизации			4*		42	22	42							42						42	
МДК.05.02	Выполнение работ по устранению неполадок и отказов элементов систем автоматизации			4*		56	56	56							56						56	
ПП.05	Производственная практика		4*5			144	144		144						144						36	108
ПМ.05.ЭК	Экзамен квалификационный	*5*				12							12		12							12
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**					**216**								**216**								**216**
Итого		**14**	**12**	**23**	**1**	**3636**	**2086**	**1950**	**1116**	**42**	**14**	**118**	**180**	**2584**	**1052**	**0**	**0**	**612**	**900**	**612**	**900**	**612**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. Работодатель 2. ЦОМ	Обоснование
1.	СГ.05 Основы бережливого производства	20	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», в части отраслевых примеров применения бережливого производства на российских предприятиях
2.	ОП.01 Инженерная графика	24	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», Четкость чертежей, подготовка специалистов, развитие пространственного мышления, целостное видение процесса документирования
3.	ОП.02 Электротехника и электроника	90	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», для ознакомления студентов с оборудованием и принципами работы, а также схемами этого оборудования, которое им встретится при работе по профессии
4.	ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация	18	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», обеспечивает комплексный подход к обучению, сочетающий теорию с практикой, и готовит студентов к решению реальных инженерных задач. Обеспечивает расширение и углубление знаний и умений в области измерений
5.	ОП.04 Техническая механика	28	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», Дополняет теоретическую механику, учит правильно выбирать материалы, рассчитывать нагрузки и повышать надежность конструкций
6.	ОП.05 Материаловедение	30	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», Оптимизируют выбор материалов, повышают качество продукции, снижают производственные затраты, способствуют разработке инновационных технологий.
7.	ОП.06 Электрические машины и электропривод	84	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», Комплексная теория-практика, решение реальных инженерных задач, повышение квалификации в управлении электроприводами
8.	ОП.07 Прикладная математика	12	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», для расчета характеристик сетей (потребленная электроэнергию, потери энергии и т.п.)
9.	ОПц.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности	14	ЦОМ	По запросу работодателя ООО «ОСК», обеспечивает комплексный подход к обучению, сочетающий теорию с практикой, и готовит студентов к решению реальных инженерных задач. Такой подход способствует

				формированию высококвалифицированных специалистов, готовых к работе в условиях современного промышленного производства
10.	ОП.09 Охрана труда	6	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», сформировать знания и навыки, необходимые для грамотного управления рисками и принятия эффективных мер по обеспечению безопасного трудового процесса
11.	ОП.11 Электробезопасность	78	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», направлена на формирование у студентов четкого понимания терминологии и определений, используемых в межотраслевых правилах по охране труда (ПОТ); формированию глубокого понимания правовых норм и применению их на практике, что является залогом снижения производственного травматизма и повышения общей культуры безопасности на предприятиях
12.	ОП.12 Электрические измерения	48	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», как сервисное обслуживание энергооборудования металлургических цехов
13.	ОП.13 Моделирование карьеры	120	Работодатель	Самодиагностика компетенций, личностные качества. Определение траектории профессионального развития обучающегося
14.	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	86	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», обеспечивает комплексный подход к подготовке квалифицированного специалиста, способного эффективно решать практические задачи, возникающие в процессе эксплуатации и обслуживания электрооборудования грузоподъемных машин и механизмов. Существенно расширяет кругозор и профессионализм обучающихся, обеспечивая возможность полноценного участия в технологическом процессе эксплуатации и обслуживания электрооборудования. Полученные знания способствуют повышению конкурентоспособности выпускников на рынке труда и делают их незаменимыми специалистами в своей отрасли. Основной целью является углубленное закрепление практических навыков безопасной и эффективной работы с электрическими машинами и аппаратурой, повышение профессионального уровня и готовности выпускников решать актуальные производственные задачи в области технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

15.	ПМ.02. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	24	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», в части планирования и организации работ по эксплуатации оборудования и разработки и ведения документации при выполнении видов работ по ремонту машин и оборудования
16.	ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	6	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», обусловлено необходимостью обеспечить стабильное, надежное и экономичное энергоснабжение производственных процессов, для понимания принципов их работы, выбора оптимального режима эксплуатации и своевременного выявления неисправностей
17.	ПМ.04 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	88	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», » в части таких работ, как сервисное обслуживание энергооборудования металлургических цехов
18.	ПМц.05 Промышленная электроавтоматика	254	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», для проведения эксплуатационных работ, для проведения работ по устранению неполадок и отказов, получения навыков проведения работ по обслуживанию средств автоматики
	Итого	**1052**		-

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	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1	1. Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство. 2. Подготовка места выполнения работы с соблюдением требований правил охраны труда. 3. Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы. 4. Техническое обслуживание электрического и электромеханического оборудования. 5. Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования. 6. Монтаж электрического и электромеханического	ПП.01 Производственная практика	504	3, 4, 5	Цеха ПАО «ММК»	

	оборудования. 7. Сборка, разборка и установка различных электрических машин и аппаратов. 8. Ремонт электрического и электромеханического оборудования. 9. Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке.					
2	1. Планирование и организация работы структурного подразделения; 2. Планирование объемов и видов работ технического обслуживания электрооборудования; 3. Планирование объемов и видов работ текущего ремонта электрооборудования; 4. Планирование объемов и видов работ капитального ремонта электрооборудования; 5. Организация технического обслуживания электрооборудования; 6. Организация текущего ремонта электрооборудования; 7. Организация капитального ремонта электрооборудования; 8. Осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины при выполнении ТОиР электрооборудования; 9. Осуществление контроля качества работ ТОиР электрооборудования; 10.Осуществление контроля эффективного использования технологического оборудования и материалов; 11.Участие в анализе работы структурного подразделения; 12.Осуществление контроля за соблюдением требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	ПП.02 Производственная практика	72	5	Цеха ПАО «ММК»	
3	1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования 2. Составление электрических типовых схемных решений и устройств. 3. Внесение изменений в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств. 4. Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	ПП.03 Производственная практика	180	4, 5	Цеха ПАО «ММК»	

	5. Обеспечение проведения работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок 6. Обеспечение выполнения работ по эксплуатации и контролю воздушных и кабельных линий электропередачи 7. Определение объема и трудоемкости работ по ремонту и техническому обслуживанию оборудования 8. Наружный визуальный осмотр электрооборудования энергоустановок без разборки, проверка соответствия условиям эксплуатации 9. Методы обнаружения неисправностей оборудования					
4	- ознакомление с правилами безопасности при эксплуатации и ремонте средств автоматизации; - организация рабочего места в соответствии с требованиями безопасности труда; - чтение принципиальных схем устройств автоматизации; - проведение профилактического осмотра средств автоматизации; - выявление неисправностей средств автоматизации; - выполнение работ по ремонту средств автоматизации; - выполнение технической эксплуатации средств автоматизации; - осуществление разборки и сборки средств автоматизации; - выполнение электрических измерений при эксплуатации средств автоматизации; - осуществление контроля качества проведения ремонтных работ.	ПП.05 Производственная практика	144	4, 5	Цеха ПАО «ММК»	

5.4. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Все ак
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I																	ПА	К	К																			ПА / У	У	У	У	У	У / ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	151
II											ПА	П	П	П	П	П	П	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П															ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	151
III	П	П	П	П	П	П	П	П	П	У	ПА	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К / =	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	61

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ИИА		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	35	1260	16	576	19	684	2	72	1	36	1	36	5	180		0	5	180		0	10	1512
2 курс	24	864	10	360	14	504	2	72	1	36	1	36	16	576	6	216	10	360		0	10	1512
3 курс	0	0		0		0	1	36	1	36		0	10	360	10	360		0	6	216	0,5	612
Всего	**59**	**2124**	**26**	**936**	**33**	**1188**	**5**	**180**	**3**	**108**	**2**	**72**	**31**	**1116**	**16**	**576**	**15**	**540**	**6**	**216**	**20,5**	**3636**

Обозначения и сокращения:

- – обучение по модулям и дисциплинам;
- К – каникулы;
- ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);
- Г – итоговая аттестация (ИА) (36 ак.ч. в неделю).
- У, П – практики (36 ак.ч. в неделю);

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин приведены в Приложениях 1, 2 к ОП-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 представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

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

5.8. 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.

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

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

- иностранного языка;
- основ экономики, менеджмента и организации труда
- социально-гуманитарных дисциплин;
- помещение для воспитательной работы
- компьютерный класс

Лаборатории:

- безопасности жизнедеятельности и защиты родины;
- инженерной графики;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- технической механики и деталей машин;
- технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;
- электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования;
- электрического и электромеханического оборудования
- электроснабжения и релейной защиты
- электротехники и электроники

Мастерские и зоны по видам работ:

- зона под вид работ «Мастерская Фабрика процессов»
- мастерская «Монтажа и ремонта электрооборудования»
- мастерская «Основ слесарного дела»;
- мастерская «Монтажа и наладки электрооборудования».

Спортивный комплекс

- спортивный зал
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 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, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

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 готовятся обучающиеся
1	Денисов Дмитрий Владимирович	ООО «ОСК»	Ведущий инженер-электроник	8 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 представлена в таблице.

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 344420 рублей