Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области
«Тобольский многопрофильный техникум»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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 № 8 от 15.05.2026 г.

Утверждено Приказом ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» приказ № 444-уч от 18.05.2026 г.

Директор _____ С.А. Поляков

Согласовано с предприятием-работодателем ООО «ЗапСибНефтехим», ООО «СИБУР»

Директор по управлению персоналом ООО «ЗапСибНефтехим»

_____ А.Н. Белов

2026 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

Согласовано:

Председатель цикловой комиссии социально-гуманитарных и естественно-научных дисциплин _____ Ю.Г. Ефремова

Председатель цикловой комиссии технического направления _____ М.Г. Смирных

Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

ООО «ЗапСибНефтехим», ООО «СИБУР»

Содержание

Раздел 1. Общие положения 4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 4
1.2. Нормативные документы 4
1.3. Перечень сокращений: 5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 8
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников 8
3.2. Профессиональные стандарты 8
3.3. Осваиваемые виды деятельности 9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы 10
4.1. Общие компетенции: 10
4.2. Профессиональные компетенции 13
4.3. Матрица компетенций выпускника 26
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 37
5.1. Учебный план 37
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 44
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 47
5.4. Календарный учебный график 52
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 53
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 53
5.7. Практическая подготовка 53
5.8. Государственная итоговая аттестация 54
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 54
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 54
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 55
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 55
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 56

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания
Приложение 6 Рабочая программа общеобразовательных дисциплин

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 № 797 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России от 27.10.2023 № 797);

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

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

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

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

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

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 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 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020г № 660-н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик»;

Примерная образовательная программа «Профессионалитет» по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Приказ ИРПО о включении в Реестр № 01-09-1329/2024 от 16.12.2024).

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;
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	Химическая отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.048 Слесарь-электрик (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 660н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются (прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований), прохождение противопожарного инструктажа, прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте, группа по электробезопасности не ниже III)
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. № 797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»
Квалификация (-и) выпускника	техник
в т.ч. дополнительные квалификации	18590 Слесарь-электрик по ремонту 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 6 мес.	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5328 ч	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**4213**	**1510**
Общеобразовательные дисциплины	1476	0
социально-гуманитарный цикл	408	244
общепрофессиональный цикл	644	172
профессиональный цикл	1469	1094
в т.ч. практика: -учебная -производственная	1044 324 720	1044 324 720
Вариативная часть образовательной программы	**1115**	**896**
В т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1115	896
СГЦ.03* Безопасность жизнедеятельности	2	
СГЦ.05* Основы бережливого производства	2	
ОП.01* Инженерная графика	2	
ОП.02* Электротехника и электроника	4	
ОП.06* Электрические машины и электропривод	2	
ОП.07* Прикладная математика	2	
ОП.08* Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	
ОП.11* Электробезопасность	36	20
ОП.12* Реализация управления проектами с учетом отраслевой специфики / Цифровая экономика. Цифровые решения для бизнеса / Управление качеством / Гибкие методологии управления проектами / Международный стандарт PMBOK	32	20
ОП.13* Производственная система предприятия / Промышленная безопасность / Оценка профессиональных рисков / Техническое регулирование и сертификация / Организация производственно-технического обслуживания	32	20
ПМ.01* Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	322	240
МДК.01.01 Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	88	40

МДК.01.02 Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	48	20
УП.01.01 Учебная практика (Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	72	72
ПП.01.01* Производственная практика (Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	108	108
ПМ.01.ЭК Экзамен квалификационный	6	
ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	76	70
МДК.02.01* Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	28	28
МДК.02.02* Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	36	36
ПМ.02.ЭК* Экзамен квалификационный	6	
ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	48	48
МДК.03.01* Основы энергоснабжения объектов отрасли	18	18
МДК.03.02* Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	24	24
ПМ.03.ЭК* Экзамен квалификационный	6	6
ПМ.04* Освоение видов работ по профессиям рабочих, должностям служащих	557	478
МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	97	80
МДК.04.02 Технология выполнения работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	160	110
УП.04.01 Учебная практика (Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	36	36
УП.04.02 Учебная практика (Технология выполнения работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)	144	144
ПП.04.02 Производственная практика (Технология выполнения работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)	108	108
ГИА в форме демонстрационного экзамена и выпускной квалификационной работы	**72**	
Всего	**5328**	**2406**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 17 Транспорт; 20 Электроэнергетика; 24 Атомная промышленность; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П

№	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 28.09.2020г. № 660-н	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
				ТФ А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
2	40.048 «Слесарь-электрик»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020г. № 660-н	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
				ТФ В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
3	40.048 «Слесарь-электрик»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020г. № 660-н	ОТФ С Выполнение сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ С/01.3 Капитальный ремонт цехового электрооборудования
				ТФ С/02.3 Ремонт и обслуживание цеховых выпрямительных установок
				ТФ С/03.3 Обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования
				ТФ С/04.3

				Ремонт и обслуживание электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств

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 выбору, в соответствии с направленностью электроэнергетика	
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
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение видов работ по профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Освоение видов работ по профессиям рабочих, должностям служащих МДК 04.01 Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования МДК 04.02 Технология выполнения работ по профессии 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**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) **Знания:** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач **Знания:** - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации;

		- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта **Знания:** - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знания:** - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	**Умения:** - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе **Знания:** - правила оформления документов;

	социального и культурного контекста	- правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей профессии; - 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 профессии; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях **Знания:** - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления	**Умения:** - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: - технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока. Умения: - читать электрические и простые электронные схемы; - обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений; - эксплуатировать электроприводы и системы управления ими;

		- эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления. Знания: - устройства и принципов действия электрических машин и электрооборудования; - методики технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способов обнаружения неисправностей, основ монтажа электрооборудования.
	ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: - проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования Умения: - читать электрические и простые электронные схемы; - обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений; - эксплуатировать электроприводы и системы управления ими; - эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления. Знания: - устройства и принципов действия электрических машин и электрооборудования; - методики технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способов обнаружения неисправностей.
	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: - осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования. Умения: - читать электрические и простые электронные схемы; - обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений; - эксплуатировать электроприводы и системы управления ими; - эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления Знания: - устройства и принципов действия электрических машин и электрооборудования; - методики технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способов обнаружения неисправностей.
Организационное обеспечение	ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по	Навыки: - подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и

эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	электромеханического оборудования и плана их выполнения; - подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции Умения: - определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования; - предусматривать необходимые ресурсы; - выполнять чертежи и читать электрические схемы; - вести техническую документацию; - контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты Знания: - назначения, видов, принципов действия и технических данных электротехнического оборудования; - технологического процесса производства электрической энергии, схем, конструктивных особенностей и эксплуатационных характеристик, правил эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы; - состава и норм расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования; - правил выполнения электрических и технологических схем, стандартов выполнения конструкторской документации; - характерных неисправностей и повреждений электротехнического оборудования и устройств, способов их определения и устранения.
	ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: - подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения; - подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции Умения: - определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования; - предусматривать необходимые ресурсы; - выполнять чертежи и читать электрические схемы; - вести техническую документацию.

		Знания: - назначения, видов, принципа действия и технических данных электротехнического оборудования; - технологического процесса производства электрической энергии, схем, конструктивных особенностей и эксплуатационных характеристик, правил эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы; - состава и норм расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования; - правил выполнения электрических и технологических схем, стандартов выполнения конструкторской документации; - характерных неисправностей и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способов их определения и устранения.
	ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	Навыки: - работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Умения: - вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; - контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины; - организовывать рабочие места, их техническое оснащение Знания: - правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	Навыки: - проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе Умения: - оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах; - проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние

выбору)		Знания: - документов, регламентирующих деятельность по эксплуатации энергоустановок; - правил эксплуатации электротехнических установок; - технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок
	ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	Навыки: - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации Умения: - пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок; - проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок Знания: - документов, регламентирующих деятельность по эксплуатации энергоустановок, - правил эксплуатации электротехнических установок, технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок
Освоение видов работ по профессиям рабочих, должностям служащих Выполнение работ по рабочей профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (дополнительная квалификация) (ООО «СИБУР»)	ПК 4.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	Навыки: - выбора слесарных и электромонтажных инструментов для ремонта и обслуживания цеховых осветительных электроустановок; - исправления механических повреждений каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования Умения: -Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам -Производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией -Производить ремонт механических поврежденных каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования Знания: - методик расчета электрического освещения; - электрических схем питания осветительных установок - видов распределительных устройств осветительных установок; - порядка проведения планово-предупредительных осмотров и ремонтов цеховых

		осветительных электроустановок - общих сведений об устройстве электропроводок - видов электропроводок, конструкции и марки проводов - способов установки и крепления электропроводки - назначения, конструктивного исполнения, технических характеристик и области применения электрических аппаратов - общих сведений о распределительных устройствах силовых электроустановок
	ПК 4.2 Изготовлять приспособления для сборки и ремонта	Навыки: - разметка мест установки осветительных электроустановок и трасс прокладки электропроводок в цехе; - обслуживание цеховых осветительных электроустановок; - ремонт и замена электропроводки в цехе; - прокладка электропроводки в цехе Умения: - производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования; - производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки; - производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования Знания: - видов, конструкции, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок - устройства осветительных электроустановок - основных элементов осветительных электроустановок - принципиальных схем осветительных установок промышленных и административных зданий
	ПК 4.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Навыки: - изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые осветительные электроустановки; - подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых осветительных электроустановок; - -выбор слесарных и электромонтажных инструментов для ремонта и обслуживания цеховых осветительных электроустановок Умения: - читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и

		вспомогательного цехового электрооборудования; - подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ; - выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам; - производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией; - проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения; - проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов; - производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования Знания: - материалы и изделия, применяемые для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В; - устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей; - устройство и основные неисправности реостатов; - конструкция распределительных устройств
Освоение видов работ по профессиям рабочих, должностям служащих Выполнение работ по рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (ООО «СИБУР»)	ПК 4.4 Выполнять капитальный ремонт цехового электрооборудования	Навыки: - изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемое цеховое электрооборудование; - подготовка рабочего места при ремонте цехового электрооборудования; - выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта цехового электрооборудования; - капитальный ремонт цеховых электродвигателей; - ремонт взрывозащищенного цехового электрооборудования Умения: - читать электрические схемы и чертежи цехового электрооборудования; - использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей цехового электрооборудования; - печатать электрические схемы и чертежи цехового электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации;

		- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту цехового электрооборудования; - выбирать инструменты для производства работ по ремонту цехового электрооборудования; - осуществлять полную разборку цеховых электродвигателей, чистку и промывку всех узлов и деталей; - ремонтировать детали корпуса и магнитопровода цеховых электродвигателей; - ремонтировать сердечник активной стали цеховых электродвигателей; - ремонтировать вал цеховых электродвигателей; - ремонтировать или заменять вентиляторы цеховых электродвигателей; - ремонтировать ротор цеховых электродвигателей; - менять и укладывать обмотки цеховых электродвигателей; - ремонтировать взрывозащищенное цеховое электрооборудование - стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудования Знания: - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту цехового электрооборудования; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту цехового электрооборудования; - виды, конструкция и назначение электродвигателей; - типовые неисправности электродвигателей; - технология ремонта электродвигателей; - правила приемки отремонтированных электродвигателей в эксплуатацию; - виды, конструкция и области применения цехового взрывозащищенного электрооборудования; - требования к производству ремонта взрывозащищенного цехового электрооборудования; - правила строповки и перемещения грузов; - система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана; - порядок работы с персональной вычислительной техникой; - порядок работы с файловой системой; - основные форматы представления электронной графической и текстовой информации; - прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической

		информации: наименования, возможности и порядок работы в них; - виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту цехового электрооборудования; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.5 Выполнять ремонт и обслуживание цеховых выпрямительных установок	Навыки: - изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые выпрямительные установки; - подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых выпрямительных установок; - выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых выпрямительных установок; - обслуживание и ремонт цеховых выпрямительных установок; - регулирование и наладка цеховых выпрямительных установок Умения: - читать электрические схемы и чертежи цеховых выпрямительных установок; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию цеховых выпрямительных установок; - выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию цеховых выпрямительных установок; - использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей; - печатать электрические схемы и чертежи цеховых выпрямительных установок с использованием устройств вывода графической и текстовой информации; - заменять диоды и тиристоры цеховых выпрямительных установок; - ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру цеховых выпрямительных установок; - заменять конденсаторы цеховых выпрямительных установок; - заменять измерительные приборы цеховых выпрямительных установок; - ремонтировать вентиляторы цеховых выпрямительных установок; - производить регулировку цеховых выпрямительных установок Знания: - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и

		обслуживанию выпрямительных установок; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию выпрямительных установок; - выпрямители, их назначение и классификация; - принцип действия и устройство неуправляемых и управляемых выпрямителей; - особенности систем управления выпрямителями; - порядок технического обслуживания выпрямительных установок; - порядок работы с персональной вычислительной техникой; - порядок работы с файловой системой; - основные форматы представления электронной графической и текстовой информации; - виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации; - прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию выпрямительных установок; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.6 Выполнять обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования	Навыки: - изучения конструкторской и технологической документации на релейную защиту цехового электрооборудования; - подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании релейной защиты цехового электрооборудования; - выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания релейной защиты цехового электрооборудования; - поиска и устранение неисправностей релейной защиты цехового электрооборудования; - поддержания релейной защиты цехового электрооборудования в работоспособном состоянии Умения: - читать электрические схемы и чертежи релейной защиты цехового электрооборудования; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ

		по обслуживанию и ремонту релейной защиты цехового электрооборудования; - выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию и ремонту релейной защиты цехового электрооборудования; - использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей; - печатать электрические схемы и чертежи цехового электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации; - выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для защиты цехового электрооборудования; - выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты цеховых силовых трансформаторов; - выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты цеховых выпрямительных установок; - выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты кабельных линий внутри цеха Знания: - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию релейной защиты, защиты предохранителями и автоматами цехового электрооборудования; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию релейной защиты, защиты предохранителями и автоматами цехового электрооборудования; - виды, назначение, конструкция и места установки плавких предохранителей; - виды, назначение, конструкция и места установки автоматических воздушных выключателей; - виды, назначение и конструкция тепловых, электромагнитных и полупроводниковых расцепителей; - назначение и области применения релейной защиты; - порядок выбора предохранителей и автоматических выключателей; - особенности защиты асинхронных и синхронных двигателей; - принцип действия и схемы максимальной токовой защиты; - порядок работы с персональной вычислительной техникой; - порядок работы с файловой системой; - основные форматы представления электронной графической и текстовой

		информации; - прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них; - виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию релейной защиты, защиты предохранителями и автоматами цехового электрооборудования; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.7 Выполнять ремонт и обслуживание электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств	Навыки: - изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемое и ремонтируемое электрооборудование цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств; - подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств; - выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств; - определения дефектов силовых трансформаторов; - ремонта силовых трансформаторов; - проверки и испытания силовых трансформаторов; - ремонта цеховых распределительных устройств; - надзора за состоянием электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств Умения: - читать электрические схемы и чертежи электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств; - выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств; - разбирать силовой трансформатор;

		- чистить активную часть силового трансформатора; - ремонтировать обмотки силового трансформатора; - ремонтировать магнитопроводы силового трансформатора; - ремонтировать кабельные вводы силовых трансформаторов и распределительных устройств; - ремонтировать коммутационные аппараты цеховых трансформаторных подстанций; - ремонтировать распределительные шины, заземляющие устройства трансформаторных подстанций; - ремонтировать разрядники цехового электрооборудования; - осуществлять оперативные переключения в цеховых распределительных устройствах; - осуществлять включение и выключение кабельных линий внутри цеха Знания: - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств; - устройство трансформаторных подстанций; - устройство, виды, назначение и состав шинных устройств подстанций; - устройство, виды, назначение разъединителей, выключателей, приводов к выключателям и разъединителям; - устройство, виды, назначение и классификация распределительных устройств; - виды испытаний для обнаружения повреждения силового трансформатора; - виды проверок отремонтированных силовых трансформаторов; - порядок организации сменного и периодического контроля состояния и работы электрооборудования; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

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 обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	40.048 Слесарь - электрик	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
			40.048 Слесарь - электрик	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
			40.048 Слесарь - электрик	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
		ПК 1.2. Проводить	40.048 Слесарь -	ОТФ А	ТФ А/04.2

		диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	электрик	Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования
		ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	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 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 В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
	ВД 2 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и	ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	40.048 Слесарь - электрик	ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха

	ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)			электрооборудования	
		ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	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
		ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	40.048 Слесарь - электрик	ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	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	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	40.048 Слесарь - электрик	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
					ТФ-А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
		ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по	40.048 Слесарь - электрик	ОТФ В Выполнение работ	ТФ В/02.3 Ремонт и

		техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.		средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового ЭО	обслуживание электрической части цехового технологического оборудования ТФ- ТФ-В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10кВт, напряжением до 1000В
ВД по запросу работодателя	ВД 04 Освоение видов работ по профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (дополнительная квалификация)	ПК 4.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	40.048 Слесарь-электрик	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 ТФ-А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В

		ПК 4.2 Изготовлять приспособления для сборки и ремонта		ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха
		ПК 4.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.			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
	Освоение видов работ по профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.4 Выполнять капитальный ремонт цехового электрооборудования	40.048 Слесарь-электрик	ОТФ С Выполнение сложных работ по ремонту и	ТФ С/01.3 Капитальный ремонт цехового электрооборудования

	Выполнение работ по рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (ООО «СИБУР»)	ПК 4.5 Выполнять ремонт и обслуживание цеховых выпрямительных установок		обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ С/02.3 Ремонт и обслуживание цеховых выпрямительных установок
		ПК 4.6 Выполнять обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования			С/03.3 Обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования
		ПК 4.7 Выполнять ремонт и обслуживание электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств			С/04.3 Ремонт и обслуживание электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности 13.02.13. Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудование

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	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7
Обязательная часть образовательной программы																												
ООД. 00	**Общеобразовательные дисциплины**																											
ООД.01	Русский язык				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												
ООД.04	Обществознание			О			О									О											
ООД.05	География						О	О									О										
ООД.06	Иностранный язык	О				О				О							О										
ООД.07	Математика	О	О	О	О								О		О												
ООД.08	Информатика	О	О							О						О			О	О							
ООД.09	Физическая культура				О				О								О	О										
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины				О		О	О	О				О				О											
ООД.11	Физика	О	О		О			О			О							О						О				
ООД.12	Химия	О	О		О			О									О											
ООД.13	Биология	О	О		О			О							О		О											
	Индивидуальный проект	О	О	О																								
СГ.00/ ОГСЭ.00 ЕН.00 ФК.00	**Социально-гуманитарный цикл**																											
СГЦ.01	История России	О	О	О	О	О	О																					
СГЦ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О		О					О									О									
СГЦ.03	Безопасность жизнедеятельности	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**	**О**	**О**	**О**					**О**	**О**		**О**	**О**	**О**					
СГЦ.04	Физическая культура				**О**				**О**																			
СГЦ.05	Основы бережливого производства	**О**	**О**		**О**			**О**					**О**				**О**											
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																											
ОП.01	Инженерная графика	**О**	**О**	**О**		**О**				**О**	**О**	**О**	**О**			**О**		**О**	**О**		**О**	**О**	**О**					
ОП.02	Электротехника и	**О**	**О**		**О**	**О**				**О**	**О**	**О**	**О**		**О**			**О**	**О**									

	электроника																									
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	О	О		О	О				О	О		О		О			О	О							
ОП.04	Техническая механика	О	О		О	О				О		О	О		О			О	О							
ОП.05	Материаловедение	О	О		О	О				О	О				О			О	О							
ОП.06	Электрические машины и электропривод	О	О		О	О				О	О								О							
ОП.07	Прикладная математика	О	О	О	О	О				О									О							
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О	О	О	О				О	О	О	О			О		О	О		О	О	О			
ОП.09	Охрана труда	О	О		О	О				О	О						О	О			О					
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О													
ОП.11	Электробезопасность			О	О	О	О	О	О	О	О	О	О													
ОП.12	Реализация управления проектами с учетом отраслевой специфики / Цифровая экономика. Цифровые решения для бизнеса / Управление качеством / Гибкие методологии управления проектами / Международный стандарт PMBOK																									
ОП.13	Производственная система предприятия / Промышленная безопасность / Оценка профессиональных рисков / Техническое регулирование и сертификация / Организация производственно-технического обслуживания																									
ПЦ.00	**Профессиональный цикл**																									
ПМ.01	**Осуществление технического обслуживания и ремонта**	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О	О													

	электрического и электромеханического оборудования																									
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**	**О**	**О**	**О**													
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**	**О**	**О**	**О**													
УП.01.01	Учебная практика (Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**	**О**	**О**	**О**													
ПП.01.01	Производственная практика (Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**	**О**	**О**	**О**													
ПМ.01. ЭК	Экзамен квалификационный																									
ПМ.02	**Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**					**О**	**О**	**О**									
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**					**О**	**О**	**О**									
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**					**О**	**О**	**О**									

УП.02.01	Учебная практика (Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**					**О**	**О**	**О**										
ПП.02.01	Производственная практика (Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**					**О**	**О**	**О**										
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный																										
ПМ.03	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**								**О**	**О**								
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**								**О**	**О**								
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**								**О**	**О**								
УП.03.01	Учебная практика (Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**								**О**	**О**								
ПП.03.01	Производственная практика (Осуществление	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**									**О**								

	технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)																									
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный																									
ПМ.04	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**				**О**	**О**	**О**	**О**			**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**				**О**						**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**
МДК.04.02	Технология выполнения работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**					**О**	**О**	**О**			**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**
УП.04.01	Учебная практика (Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**										**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**
УП.04.02	Учебная практика (Технология выполнения работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**										**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**
ПП.04.01	Производственная практика (Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**										**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**
ПП.04.02	Производственная практика (Технология выполнения работ по	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**										**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**

	профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)																										
ПМ.04. ЭК	Экзамен квалификационный	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**		**О**																	
ПДП	ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**		**О**																	
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**		**О**																	
ГИА.01	Подготовка к выпускной квалификационной работе и демонстрационному экзамену	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**		**О**																	
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**		**О**																	
ГИА.03	Подготовка к демонстрационному экзамену																										
ГИА.04	Проведение демонстрационного экзамена																										

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
											1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	7 семестр		
ООД. 00	**Общеобразовательные дисциплины**																			
ООД.01	Русский язык	Экз.	72	34	38		34				72								72	0
ООД.02	Литература	Зач.с оц., др.	108	36	72		36				34	74							108	0
ООД.03	История	Зач.с оц., др.	136	50	86		50				34	102							136	0
ООД.04	Обществознание	Др.	72	42	30		42				72								72	0
ООД.05	География	Др.	72	48	24		48					72							72	0
ООД.06	Иностранный язык	Зач.с оц.	72	70	2		70					72							72	0
ООД.07	Математика	Экз., др.	340	120	220		120				120	220							340	0
ООД.08	Информатика	Зач.с оц., др.	108	78	30		78				68	40							108	0
ООД.09	Физическая культура	Зач., зач.с	72	70	2		72				34	38							72	0

		оц.																		
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	Зач.с оц., др.	68	40	28		40				34	34							68	0
ООД.11	Физика	Экз.	180	40	140		40				72	108							180	0
ООД.12	Химия	Зач.с оц.	72	28	4		28		40		72								72	0
ООД.13	Биология	К/р	72	52	18		52			2			72						72	0
	Индивидуальный проект	Зач.	32	24	8		24					32							32	0
СГ.00/ ОГСЭ.00 ЕН.00 ФК.00	**Социально-гуманитарный цикл / Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, Математический и общий естественнонаучный; Физическая культура (как раздел)**																			
СГЦ.01	История России	Др.	48	4	44		4								48				48	0
СГЦ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Зач.с оц., к/р	72	62	2		62		4	4			22	50						
СГЦ.03	Безопасность жизнедеятельности	Зач.с оц.	70	52	14		52		2	2						70			68	2
СГЦ.04	Физическая культура	Зач.с оц.,	172	164	4		164			4			34	34	32	36			172	0
СГЦ.05	Основы бережливого производства	К/р	50	42	4		42		2	2					50				48	2
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																			
ОП.01	Инженерная графика	К/р	74	20	50		20		2	2				74					72	2
ОП.02	Электротехника и электроника	Зач.с оц., к/р	108	20	88		20		6	4			40	68					104	4
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	К/р	40	6	32		6			2					40				40	0
ОП.04	Техническая механика	Др.	72	10	56		10		6			72							72	0
ОП.05	Материаловедение	К/р	64	10	46		10		6	2			64						64	0
ОП.06	Электрические машины и электропривод	Зач.с оц.,	94	28	60		28		4	2				94					92	2
ОП.07	Прикладная математика	Др.	34	10	20		10		4					34					32	2

ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	К/р	70	40	24		40		4	2					70				66	4
ОП.09	Охрана труда	К/р	52	10	40		10			2			52						52	0
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	К/р	50	18	22		18		8	2						50			50	0
ОП.11	Электробезопасность	Др.	36	20	12		20		4					36					0	36
ОП.12	Реализация управления проектами с учетом отраслевой специфики / Цифровая экономика. Цифровые решения для бизнеса / Управление качеством / Гибкие методологии управления проектами / Международный стандарт PMBOK	Др.	32	20	12		20									32			0	32
ОП.13	Производственная система предприятия / Промышленная безопасность / Оценка профессиональных рисков / Техническое регулирование и сертификация / Организация производственно-технического обслуживания	Др.	32	20	12		20										32		0	32
ПЦ.00	**Профессиональный цикл**																			
ПМ.01	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**	Экз., зач.с оц., КП	740	606	134		606		8	16			328	412					**418**	322
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и	Экз., зач.с оц.	156	78	78		78		2	8			76	80					68	88

	электромеханического оборудования																			
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	Зач.с оц., КП	110	60	22		60		6	2				110					62	48
УП.01.01	Учебная практика (Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	Зач.с оц.	180	180			180						108	72					108	72
ПП.01.01	Производственная практика (Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	Зач.с оц.	288	288									144	144					180	108
ПМ.01. ЭК	Экзамен квалификационный	Экз.	6							6				6					0	6
ПМ.02	**Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**	Экз., зач.с оц., КП	398	314	84		314		14	14					88	310			**328**	70
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Экз.	88	50	28		50		4	6					88				60	28
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Зач.с оц., КП	88	48	8		48		10	2						88			52	36
УП.02.01	Учебная практика (Организационное	Зач.с оц.	72	72			72									72			72	0

	обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)																		
ПП.02.01	Производственная практика (Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	Зач.с оц.	144	144			144								144				144	0
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	Экз.	6							6					6				0	6
ПМ.03	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок**	Экз., зач.с оц.	346	286	60		286		8	18				62	284				**298**	48
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	Экз.	62	48	8		48			6				62					44	18
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	Экз.	98	58	26		58		8	6					98				74	24
УП.03.01	Учебная практика (Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)	Зач.с оц.	36	36			36							36					36	0

ПП.03.01	Производственная практика (Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)	Зач.с оц.	144	144			144								144				144	0
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	Экз.	6							6					6				0	6
ПМ.04	**Освоение видов работ по профессиям рабочих, должностям служащих**	Экз., зач.с оц.	838	724	114		724		28	28						402	436		**281**	557
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	Экз., зач.с оц.	162	110	52		110		14	8						94	68		65	97
МДК.04.02	Технология выполнения работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Экз., зач.с оц.	160	110	50		10		14	8						92	68			160
УП.04.01	Учебная практика (Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	Зач.с оц.	144	144			144									108	36		108	36
УП.04.02	Учебная практика (Технология выполнения работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)	Зач.с оц.	144	144			144									108	36			144
ПП.04.01	Производственная практика (Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	Зач.с оц.	108	108			108										108		108	
ПП.04.02	Производственная	Зач.с	108	108			108										108			108

	практика (Технология выполнения работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)	оц.																		
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	Экз.	12							12					12				0	12
ПДП	ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	Зач.с оц.	144	144			144										108	36	144	0
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**																			
ГИА.01	Подготовка к выпускной квалификационной работе и демонстрационному экзамену		144	144			144											144	144	0
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен		72	72			72											72	72	0
ГИА.03	Подготовка к государственным экзаменам																			
ГИА.04	Проведение государственных экзаменов																			
Итого:			5328	3502	1826		3502		150	108	612	864	612	864	612	900	612	252		1115

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория ПОП-П/работодатель ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	1	Данная дисциплина предусматривает формирование общих и профессиональных компетенций в области применения информационных технологий для

				решения профессиональных задач техника по эксплуатации электрооборудования
2	ОП.11* Электробезопасность	32	1	Введение дисциплины обусловлено высоким уровнем профессиональных рисков при работе с электрооборудованием, требованиями правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭЭ), а также запросам работодателя ООО «СИБУР», предъявляющими повышенные требования к подготовке специалистов в части электробезопасности.
3	ОП.12*ц Реализация управления проектами с учетом отраслевой специфики / Цифровая экономика. Цифровые решения для бизнеса / Управление качеством / Гибкие методологии управления проектами / Международный стандарт PMBOK	32	2	Дисциплина введена по запросу работодателя ООО «СИБУР». В условиях цифровой трансформации химической отрасли машинист технологических насосов и компрессоров должен обладать компетенциями в области цифровой экономики, понимать принципы работы с цифровыми решениями для бизнеса и иметь представление об управлении проектами. Данная дисциплина предусматривает формирование у обучающихся цифровых компетенций и связанных с ними умений, знаний и навыков
4	ОП.13* Производственная система предприятия / Промышленная безопасность / Оценка профессиональных рисков / Техническое регулирование и сертификация / Организация производственно-технического обслуживания	32	1	Включение данной дисциплины в вариативную часть позволяет адаптировать подготовку выпускников под реальные требования работодателей и повысить их конкурентоспособность на региональном рынке труда.

5	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	322	1	Увеличение часов на ПМ.01 обусловлено необходимостью углубленной подготовки по эксплуатации современного оборудования, а также усиления практической составляющей подготовки. Дополнительные часы направлены на выполнение лабораторных и практических работ на реальном оборудовании предприятий-партнеров.
6	ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	70	1	Модуль вводится по запросу работодателя ООО «СИБУР» для формирования у обучающихся организационно-управленческих компетенций, необходимых для планирования и организации работ по ТОиР электрооборудования, управления производственным персоналом, оформления технической документации и контроля соблюдения требований охраны труда и электробезопасности.
7	ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	48	1	Данный модуль введен в соответствии с запросом ООО «СИБУР» и направлен на формирование у обучающихся компетенций в области диагностики, технического обслуживания и ремонта оборудования энергоустановок (подстанции, распределительные устройства, силовые трансформаторы, кабельные линии, системы РЗА).
8	ПМ.04* Освоение видов работ по профессиям рабочих, должностям служащих	557	1	По запросу ООО «СИБУР» был введен данный модуль, который включает в себя МДК 04.01 Выполнение работ по рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования При изучении этого модуля осваиваются следующие компетенции: - ПК 4.1 Выполнять капитальный ремонт цехового электрооборудования

				- ПК 4.2 Выполнять ремонт и обслуживание цеховых выпрямительных установок - ПК 4.3 Выполнять обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования - ПК 4.4 Выполнять ремонт и обслуживание электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств - ПК 4.5 Выполнять ремонт и обслуживание цеховых выпрямительных установок - ПК 4.6 Выполнять обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования - ПК 4.7 Выполнять ремонт и обслуживание электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств
Итого		1115		

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.	**Производственная практика** (Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования) - Техническое обслуживание электрических машин (асинхронных двигателей, генераторов). Контроль состояния подшипников и обмоток	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	228	3-4	ООО «ЗапСибНефтехим»	Наставники с производства на рабочих местах

	- Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры. Зачистка контактов, замена катушек, регулировка магнитной системы - Обслуживание и ремонт осветительных электроустановок. Замена светильников, выключателей, розеток - Проведение диагностики и профилактических испытаний электрооборудования (измерение сопротивления изоляции, проверка цепей заземления)					
2.	**Производственная практика** (Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования) - Ознакомление с системой планово-предупредительного ремонта (ППР) и графиками технического обслуживания - Разработка и работа с	ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	144	6	ООО «ЗапСибНефтехим»	Наставники с производства на рабочих местах

	технической документацией: чтение электрических схем, внесение изменений, ведение оперативных журналов - Планирование работ по эксплуатации оборудования. Составление дефектных ведомостей и заявок на ремонт и материалы - Контроль соблюдения персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. Проведение целевых инструктажей					
3.	**Производственная практика** (Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок) - Обслуживание и ремонт электрооборудования энергоустановок (подстанции, распределительные устройства) - Диагностика технического состояния и испытание	ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	144	5	ООО «ЗапСибНефтехим»	Наставники с производства на рабочих местах

	энергооборудования. Проведение анализа производственных показателей - Преддипломная практика: Самостоятельное выполнение работ техника по эксплуатации и обслуживанию электрооборудования. Сбор и анализ материалов для выпускной квалификационной работы (ВКР)					
4.	**Учебная практика** (Технология выполнения работ по профессии 19861) Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования) - Ознакомление с предприятием: структура, режим работы. Инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности. Ознакомление с Правилами внутреннего трудового распорядка. - Освоение слесарных	ПМ.04 Освоение видов работ по профессиям рабочих, должностям служащих	144	6-7	ООО «ЗапСибНефтехим»	Наставники с производства на рабочих местах

	операций: разметка, правка, гибка, рубка, резка металла. Организация рабочего места слесаря. - Опиливание металла. Сверление, зенкование, нарезание резьбы. Применение пневматического и гидравлического инструмента. - Изучение электроизмерительных приборов: мультиметр, мегаомметр, токоизмерительные клещи. Правила и методы измерений. - Монтаж и соединение проводов и кабелей. Способы соединения (опрессовка, пайка, сварка) и изоляция жил. Технология выполнения соединений. - Сборка и разборка типовых электрических аппаратов и узлов (магнитные пускатели, контакторы, автоматические выключатели)					

5.4. Календарный учебный график

| Курс | Сентябрь | | | | | ПН | Октябрь | | | ПН | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | ПН | Январь | | | ПН | Февраль | | | | ПН | Март | | | | | ПН | Апрель | | | | ПН | Май | | | | | Июнь | | | | | ПН | Июль | | | | | Август | | | | Всего, ак.ч. |
|---|---|---

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, общеобразовательных дисциплин приведены в Приложениях 1, 2, 6 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 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1,2,3,4 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 «ЗапСибНефтехим», 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 форме демонстрационного экзамена

Программа ГИА включает: общие сведения, примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Перечень специальных помещений:

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- безопасности жизнедеятельности;
- технического черчения;
- охраны труда, электробезопасности и бережливого производства;
- электроматериаловедения;
- технической механики**;**
- русского языка и литературы**;**
- истории и обществознания**;**
- математики**;**
- физики**;**
- химии**;**
- основ безопасности и защиты Родины с электронным стрелковым тиром.

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- электрических машин, аппаратов и устройств электроснабжения;
- информационных технологий;
- контрольно-измерительных приборов;
- технической эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Мастерские и зоны по видам работ:

- слесарно-механическая;
- ремонтная;
- электромонтажная.

Спортивный комплекс

- 2 спортивных зала

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал;
- электронный читальный зал президентской библиотеки

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

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 «СИБУР», 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	Тарасенко Евгений Анатольевич	ООО «ЗапСибНефтехим»	Начальник смены производства	10 лет
2	Миронова Наталья Юрьевна	ООО «ЗапСибНефтехим»	Главный эксперт	11 лет
3	Друзь Сергей Владимирович	ООО «ЗапСибНефтехим»	Эксперт, служба ПБ и ПК	10 лет
4	Сухоруков Кирилл Константинович	ООО «ЗапСибНефтехим»	Начальник смены производства	10 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 **169300,00** рублей.