МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
21.01.15 Электрослесарь подземный
код и наименование в соответствии с ФГОС

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Электрослесарь подземный
(указываются в соответствии с перечнем профессий/специальностей СПО)

Одобрено на *заседании педагогического совета:*	протокол № 4 от 20.01.2026 г.
Утверждено Приказом *КГА ПОУ «ДИТК»*	приказ № 19/8-а от 30.01.2026 г. Директор / В.Г. Матвеева / *подпись*
Согласовано с предприятием-работодателем *ООО «Дальнегорский ГОК»* *АО «ГМК «Дальполиметалл»*	Зам. начальника отдела кадров по найму персонала / / М.Е. Крепостнова *подпись* Заместитель генерального директора по персоналу / Л.В. Шевченко *подпись*

2026 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» по профессии среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.15 Электрослесарь подземный, утвержденного Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2023 № 834. ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 21.01.15 Электрослесарь подземный, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик: краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

Работодатели - представители кластера:

Крепостнова Марина Евгеньевна - зам. начальника отдела кадров по найму персонала ООО «Дальнегорский ГОК»

Шевченко Лариса Валерьевна - заместитель генерального директора по персоналу АО «ГМК «Дальполиметалл»

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 6

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 7

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 7

3.2. Профессиональные стандарты 7

3.3. Осваиваемые виды деятельности 14

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы 15

4.1. Общие и корпоративные компетенции 15

4.2. Профессиональные компетенции 21

4.3. Матрица компетенций выпускника 37

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 53

5.1. Учебный план 53

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 58

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 58

5.4. Календарный учебный график 64

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 66

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 66

5.7. Практическая подготовка 66

5.8. Государственная итоговая аттестация 67

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 67

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 67

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 68

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 68

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 69

Перечень приложений к ОПОП-П:

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

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии *21.01.15 Электрослесарь подземный*, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2023 № 834 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии *21.01.15 Электрослесарь подземный*, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего 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 профессии *21.01.15 Электрослесарь подземный* (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2023 № 834);

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 28.09.2020 г. № 660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.10.2021 № 682н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.07.2015 г. № 429н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист насосных установок».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.02.2019 г. № 91н «Об утверждении профессионального стандарта «Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования на предприятиях атомной отрасли».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 г. № 341н «Об утверждении профессионального стандарта «Горнорабочий подземный».

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	*Горнодобывающая промышленность*
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	*40.048 Слесарь-электрик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 660н)* *20.032 «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 611н)* *16.108 Электромонтажник (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.10.2021 № 682н)* *40.091 Машинист насосных установок (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.07.2015 г. № 429н)* *24.087 Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования на предприятиях атомной отрасли (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.02.2019 г. № 91н)* *18.005 Горнорабочий подземный (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 г. № 341н)*
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	*Лица не моложе 18 лет.* *Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации*
Реквизиты ФГОС СПО	*Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2023 г. №834 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.15 Электрослесарь подземный»*
Квалификация (-и) выпускника	*Электрослесарь подземный*
в т.ч. дополнительные квалификации	*Горнорабочий подземный*
	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Направленности (при наличии)	*нет*
Нормативный срок реализации на базе ООО	*2 г. 10 мес.*
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	*4428 ак.ч.*
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	*2 г. 10 мес.*
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	*4428 ак.ч.*
Форма обучения	очная

Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	**2016**	**1512**
социально-гуманитарный цикл	*216*	*126*
общепрофессиональный цикл	*324*	*208*
профессиональный цикл	*1476*	*1178*
в т.ч. практика: *- учебная* - производственная	936 *- 180* *- 756*	936 *- 180* *- 756*
Вариативная часть образовательной программы	**900**	**824**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	*864*	*794*
ОП.06 Горнопромышленная экология	*72*	40
ОП.08 Основы профессиональной адаптации и коммуникации	72	34
ПМ.04 Освоение видов работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный	360	360
ПМ.05 Освоение видов работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	360	360
ГИА в форме *демонстрационного экзамена*	**36**	**36**
Всего	**2952**	**2372**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых

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 Минтруда России от 28 сентября 2020 г. № 660н	ОТФ C Выполнение сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	C/03.3 Обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования
			ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ D/01.4 Обслуживание цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического

				процесса
				ТФ D/02.4 Монтаж, наладка и ремонт цехового электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
				ТФ D/03.4 Ремонт, наладка и обслуживание цехового сварочного оборудования с электронными схемами управления
				ТФ D/05.4 Обслуживание, наладка и ремонт электрической части крупногабаритных, уникальных металлорежущих станков
				ТФ D/06.4 Проверка сложных схем цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них
				D/07.4 Обслуживание и устранение неисправностей цехового технологического оборудования с электронными схемами управления
				D/08.4 Капитальный ремонт цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ
			ОТФ E Выполнение уникальных работ по	ТФ E/04.4 Наладка, ремонт и

			ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	регулирование особо сложных, экспериментальных схем цехового технологического оборудования
2	24.087 Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования на предприятиях атомной отрасли	Приказ Минтруда России от 19.02.2019г. № 91н	ОТФ B Выполнение работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части машин, узлов и механизмов средней сложности, в том числе в условиях повышенного радиационного фона	B/01.3 Обслуживание оборудования высоковольтных подстанций, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
				B/03.3 Обслуживание средств связи и аппаратуры аварийного оповещения в горных выработках и на поверхности, охранной и пожарной сигнализации и систем видеонаблюдения, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
			ОТФ C Выполнение работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части сложных машин, узлов и механизмов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона	C/01.4 Обслуживание систем управления электроприводов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
				C/02.4 Обслуживание контрольно-измерительных приборов в системах технологического оборудования и механизмов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
				C/03.4 Обслуживание электрической части горного оборудования высокой сложности, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
			ОТФ D Обслуживание, ремонт и наладка устройств информационной	D/01.4 Профилактика, ремонт и проверка электрических параметров устройств

			электроники, в том числе в условиях повышенного радиационного фона	информационной электроники, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
3	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей	Приказ Минтруда России от 31 августа 2021 г. № 611н	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
				А/02.3 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
4	16.108 Электромонтажник	Приказ Минтруда России от 06.10.2021г. № 682н	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования	А/01.2 Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика
				А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования
				А/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования
			ОТФ Е Наладка объектов электроснабжения при испытаниях	Е/01.4 Наладка регистрирующей и измерительной аппаратуры, промышленного и гражданского строительства, а также электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ при испытаниях

				E/03.4 Проверка максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей и магнитных пускателей и измерение сопротивления постоянному току обмоток электрических машин и аппаратов и сопротивления заземляющих устройств при испытаниях
				E/05.4 Выявление дефектов электроустановок, обнаружение неисправности и осуществление ремонтных работ и замены неисправных деталей в электроустановках
			ОТФ G Монтаж сложных электросхем электронных блоков	G/03.4 Проверка сопротивления изоляции и непрерывности электрической цепи сложных электросхем электронных блоков
			ОТФ J Монтаж кабельных сетей	J/01.5 Монтаж силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий
				J/03.5 Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладка кабелей в полиэтиленовой оболочке
			ОТФ K Монтаж осветительных сетей и светильников	K/01.5 Монтаж питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

				K/02.5 Прокладка проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников
				K/04.5 Установка светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами
			ОТФ L Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей	L/01.5 Монтаж разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений
				L/02.5 Монтаж силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока
			ОТФ N Монтаж силовых сетей и оборудования	N/01.5 Монтаж пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами
				N/02.5 Монтаж закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов
				N/03.5 Установка распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием

			ОТФ О Монтаж электрических машин	О/01.5 Монтаж и центрирование электрических машин, притирка щеток
				О/02.5 Установка вспомогательных устройств на электрических машинах
				О/03.5 Проверка схем подключения электрических машин, подготовка их к включению
			ОТФ Р Наладка электрооборудования	Р/01.5 Наладка электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств
				Р/02.5 Наладка электроприводов
				Р/03.5 Наладка дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока
5	40.091 Машинист насосных установок	Приказ Минтруда России от 06.07.2015г. № 429н	ОТФ С Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	С/01.3 Эксплуатация и обслуживание насосных установок средней производительности
				С/02.3 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных

				установок средней производительности
				С/03.3 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности
6	18.005 Горнорабочий подземный	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 г. № 341н	А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	А/01.2 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ
				А/02.02 Содержание (обслуживание) горных выработок
				А/03.02 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 01. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов
ВД 02. Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли
ВД 03. Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли	ПМ.03 Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД 04 Освоение видов работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный	ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный
ВД 05 Освоение видов работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие и корпоративные компетенции

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

		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		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
КК 01		**Умения:**

	Эффективно адаптироваться к профессиональной среде горнодобывающей промышленности, применяя навыки делового общения, этики взаимодействия и межличностной коммуникации для установления продуктивных рабочих отношений и успешной интеграции в коллектив.	устанавливать и поддерживать рабочие отношения с коллегами, демонстрируя уважение, открытость и готовность к сотрудничеству
		вести устные и письменные коммуникации, соблюдая профессиональный этикет и нормы деловой переписки
		действовать в соответствии с нормами корпоративной культуры, уважая правила субординации и демонстрируя ответственность в профессиональных ситуациях
		осваивать ценности и нормы горнодобывающей компании, включая приоритет безопасности и командной работы, и интегрироваться в коллектив
		разрешать межличностные конфликты конструктивно, используя навыки активного слушания, аргументации и поиска компромиссов
		использовать методы саморегуляции для преодоления стресса в процессе адаптации
		следовать внутренним регламентам предприятия, нормам охраны труда и стандартам профессионального поведения
		Знания:
		этапы адаптации и факторы, влияющие на её успешность в горнодобывающей промышленности
		правила устной и письменной коммуникации, включая структуру деловой переписки, телефонного этикета и ведения переговоров
		нормы профессиональной этики, включая уважение к коллегам, соблюдение субординации и принципов корпоративной культуры
		ценности, традиции и нормы поведения, принятые в отрасли, включая акцент на безопасность, командную работу и ответственность
		основы психологии общения, включая управление конфликтами, распознавание невербальных сигналов и адаптацию к различным типам личности
		положения Трудового кодекса РФ, внутренних регламентов предприятия и стандартов поведения в профессиональной среде.
		техники саморегуляции и управления стрессом для поддержания психологической устойчивости в условиях адаптации
КК 02	Использовать современные цифровые технологии, включая системы	**Умения:**
		использовать цифровые технологии и программные средства для решения профессиональных задач
		осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ информации с применением цифровых инструментов

	искусственного интеллекта, для поиска, обработки и анализа информации, автоматизации и оптимизации профессиональных процессов, принятия обоснованных решений, а также для обеспечения качества, безопасности и эффективности выполнения профессиональных задач в своей области деятельности	применять сервисы и инструменты искусственного интеллекта для повышения эффективности выполнения профессиональных задач
		формулировать запросы к системам искусственного интеллекта для получения необходимой информации, рекомендаций и вариантов решений
		оценивать достоверность, актуальность и применимость результатов, полученных с использованием технологий искусственного интеллекта
		использовать цифровые платформы для взаимодействия, обмена информацией и совместной работы
		соблюдать требования информационной безопасности, защиты данных и этические нормы при использовании цифровых технологий и искусственного интеллекта
		применять цифровые инструменты для документирования, визуализации и представления результатов профессиональной деятельности
		использовать технологии искусственного интеллекта для поддержки принятия решений, анализа производственных ситуаций и поиска путей оптимизации процессов
		адаптироваться к внедрению новых цифровых решений и интеллектуальных технологий в профессиональной среде
		Знания:
		основные направления цифровой трансформации экономики и производства
		современные цифровые технологии, применяемые в профессиональной деятельности
		назначение, возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта
		принципы работы систем искусственного интеллекта, машинного обучения и интеллектуального анализа данных на базовом уровне
		основные области применения искусственного интеллекта в производственной и профессиональной деятельности
		методы поиска, обработки, анализа и хранения информации в цифровой среде
		требования информационной безопасности при работе с цифровыми ресурсами и данными
		правовые и этические аспекты использования искусственного интеллекта и цифровых технологий
		принципы оценки достоверности информации и результатов, полученных с использованием цифровых сервисов и искусственного интеллекта
		перспективы развития цифровых технологий и искусственного интеллекта в профессиональной сфере

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов	*ПК 1.1. Выполнять обслуживание, ремонт, наладку и проверку приборов релейной защиты и автоматики, электрических машин и электрических аппаратов.*	**Навыки:**
		регулирования рабочего режима работы и степени загрузки электрооборудования горных машин и механизмов в технологическом процессе: насосных установок, вентиляторных установок, конвейеров
		Умения:
		определять рабочий режим электрооборудования горных машин и механизмов (электродвигателей, генераторов, тормозных электромагнитов) в технологическом процессе; соблюдать заданные режимы работы электрооборудования горных машин и механизмов в производственном процессе; проверять состояние: выработки (состояние кровли, крепи), рабочего места, проветривания, пылевзрывозащиты; определять содержание метана, кислорода и углекислого газа в рудничной атмосфере; выполнять мероприятия газового и пылевого режимов, противопожарной защиты; постоянно контролировать рабочий процесс для минимизации проблемы на последующих стадиях; определять проблемы, связанные с неполадками в работе смежных систем, например, отопление, вентиляция и пр.; запрашивать информацию о неисправностях для предотвращения проблем
		Знания:
		классификацию горных выработок; общие сведения о технологии горных работ в подготовительных и очистных забоях шахт; классификацию, устройство, принцип действия и условия применения стационарных машин, механизмов и оборудования, используемого в шахтах:

		насосных, вентиляторных и калориферных установок, подъемных машин, воздуховодов, противопожарных и дегазационных трубопроводов, шахтных вагонеток, электровозов, дизелевозов, канатно-кресельных и напочвенных дорог, конвейеров, питателей, толкателей, лебедок, установок по очистке вагонеток, оборудования по нагнетанию воды в пласт; классификацию, устройство, принцип действия и условия применения широко- и узкозахватных комбайнов, стругов, выемочных комбайнов; классификацию электрооборудования, кабелей и электротехнических материалов; назначение, конструкцию и принцип работы электрооборудования: электродвигателей, трансформаторов, генераторов, тормозных электромагнитов; способы определения рабочего режима электрооборудования горных машин, механизмов; оптимальные и рабочие режимы работы горных машин, механизмов и оборудования, способы регулирования их рабочих параметров; профилактические меры по предупреждению поломок обслуживаемого оборудования и аварий
	ПК 1.2 Выполнять обслуживание и устранять неисправности электрооборудования с электронными схемами управления.	**Навыки:**
		технического обслуживания шахтных воздуховодов, вагонеток, канатно-кресельных и напочвенных дорог, лебедок, установок по очистке вагонеток, оборудования по нагнетанию воды в пласт; технического обслуживания электрооборудования насосных установок, конвейеров, питателей, толкателей; участия в ремонте электродвигателей: разборке, сборке, замене подшипников, щеткодержателей, щеток, ремонте коллекторов, устранении повреждений обмоток
		Умения:
		выполнять качественно все операции по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, установленного на участке: -оборудования нестационарных насосных установок;

		-угленасосных установок, воздуховодов, противопожарных и дегазационных трубопроводов; -электросверл и буровых установок, шахтных вагонеток; -электровозов, дизелевозов, канатно-кресельных и напочвенных дорог; -ленточных и скребковых конвейеров; -лебедок, вентиляторов местного проветривания, опрокидывателей, толкателей, питателей, -оборудования подготовительных и очистных забоев, электродвигателей и трансформаторов, зарядных устройств, средств сигнализации и освещения, распределительных шкафов, проходных муфт, низковольтных кабельных сетей, местных заземлений электроаппаратов и установок; -системы газовой защиты; определять и устранять неисправности в работе электрооборудования; производить сборку, разборку и наращивание воздуховодов, противопожарных и дегазационных трубопроводов; заряжать аккумуляторные батареи с установкой их на зарядный стол и электровоз, проверять состояние аккумуляторных батарей, доливать или заменять электролит; вести ремонтные работы и техническое обслуживание машин и оборудования в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации и правил безопасности при ведении ремонтных работ
		Знания:
		способы выявления и устранения мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; требования к техническому состоянию горных машин, механизмов и оборудования; нормы и объемы технического обслуживания электрооборудования горных машин, механизмов и оборудования; допустимые нагрузки на работающие детали, узлы и механизмы;

		правила технического обслуживания и ремонта электрооборудования горных машин и механизмов; технологию ведения ремонтных работ; правила выполнения слесарных и монтажных работ в объеме, необходимом для работы; технические условия на ремонт, испытание и сдачу обслуживаемого оборудования в эксплуатацию; способы восстановления изношенных деталей; правила составления технической документации на отремонтированное и налаженное оборудование
	ПК 1.3 Выполнять обслуживание и ремонт насосных установок.	**Навыки:**
		применения средств индивидуальной защиты от вредных и опасных производственных факторов
		Умения:
		применять огнетушители для тушения машин и электрооборудования; действовать в аварийных ситуациях согласно плану ликвидации аварий;
		Знания:
		способы проветривания и осушения горных выработок; основные требования правил безопасности при ведении горных и взрывных работ в шахте; понятие об аварии и инциденте; назначение и содержание плана ликвидации аварий; порядок действий в аварийных ситуациях; правила технической эксплуатации электрооборудования горных машин; виды технической документации; работы, выполняемые по наряду-допуску; правила оформления наряда-допуска; содержание инструкции по охране труда, порядок утверждения, согласования; порядок ознакомления рабочих с инструкцией по охране труда; назначение и порядок применения коллективных и индивидуальных средств защиты, противопожарной и противоаварийной защиты, сигнализации и связи;

		требования газового и пылевого режимов; ребования по электробезопасности в объеме, необходимом для 3 группы допуска к электротехническим работам; безопасные и рациональные приемы выполнения работ; признаки возможных аварий в шахтах, основные положения плана ликвидации аварий, запасные выходы с участка и из шахты; санитарно - гигиенические требования; методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; порядок и требования безопасности при передвижении по выработкам, при перевозке людей и грузов
Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли	*ПК 2.1. Производить обслуживание и ремонт распределительных устройств подстанций, электрических аппаратов и силовых трансформаторов.*	**Навыки:**
		контроля за показаниями приборов автоматизированного контроля рабочего режима насосных и вентиляторных установок, конвейеров; участия в проведении ревизии распределительных устройств; проверки состояния технологических и резервных защит, датчиков, электромагнитов храповых остановов, работы концевых выключателей, электроблокировки конвейерной установки
		Умения:
		снимать показания контрольно-измерительных приборов; контролировать процесс работы электротехнического оборудования и автоматизированных устройств в соответствии с заданным режимом работы
		Знания:
		возможные неполадки обслуживаемого оборудования, способы их диагностирования и устранения; принцип электроснабжения горных машин и механизмов в подземных горных выработках; конструкцию, принцип работы и назначение распределительных устройств подстанций типа КРУВ, КРУН, ЯВ, троллейных и низковольтных кабельных сетей; назначение и устройство местного заземления электроаппаратов и установок;

		устройство и назначение средств сигнализации и освещения, аппаратуры участковой пылегазовой защиты и температуры воздуха, высокочастотных установок связи и аварийного оповещения; распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, проходных муфт, телефонных аппаратов; устройство и назначение контрольно-измерительных приборов и инструментов; устройство низковольтных и высоковольтных электроустановок; коммуникацию электроподстанций и распределительных устройств; классификацию аппаратуры управления и защиты; контактную систему коммутационных аппаратов; виды защит в рудничной аппаратуре управления; аппараты управления машинами и механизмами; электрическую аппаратуру подстанций
	ПК 2.2. Производить обслуживание контрольно-измерительных приборов в системах технологического оборудования и механизмов	**Навыки:**
		осуществления проверки перед началом работы по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности; выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации; выполнения в соответствии с нарядом или распоряжением разборки, ремонта и сборки силового оборудования распределительных устройств; выполнения разборки, ремонта и сборки и испытание на герметичность вводов силовых, измерительных трансформаторов и выключателей; выполнение разборки, ремонта и сборки силового оборудования распределительных устройств до 35 кВ в качестве члена бригады; участия в проведении высоковольтных испытаний в качестве члена бригады
		Умения:
		проводить техническое обслуживание и ремонт распределительных шкафов и коробок, проходных муфт, телефонных аппаратов, троллейных и низковольтных кабельных сетей;

		проводить техническое обслуживание местных заземлений электроаппаратов и установок; производить проверку времени срабатывания аппаратов защиты при утечке тока на землю; производить проверку и настройку величины установки максимальной токовой защиты фидерных автоматов и пускателей; работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции; читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы; производить разборку, сборку пускорегулирующей аппаратуры (с заменой или восстановлением, подгонкой деталей) опробование и сдачу в эксплуатацию
		Знания:
		порядок проведения технического обслуживания и ремонта распределительных шкафов и коробок, проходных муфт, телефонных аппаратов, троллейных и низковольтных кабельных сетей; порядок технического обслуживания местных заземлений электроаппаратов и установок; правила проведения проверки времени срабатывания аппаратов защиты при утечке тока на землю; правила проведения проверки и настройки величины установки максимальной токовой защиты фидерных автоматов и пускателей; правила и порядок работы со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции; алгоритм разборки, сборки пускорегулирующей аппаратуры (с заменой или восстановлением, подгонкой деталей) опробования и сдачи в эксплуатацию; возможные причины и признаки неисправностей в работе установок, аппаратов, приборов автоматики, телемеханики, радиоэлектроники и другого оборудования
	ПК 2.3. Производить обслуживание средств связи и аппаратуры аварийного оповещения в горных выработках и на	**Навыки:**
		применения средств индивидуальной защиты при технической эксплуатации и обслуживании низковольтных и высоковольтных электроустановок

	поверхности, охранной и пожарной сигнализации и систем видеонаблюдения.	**Умения:**
		пользоваться электрозащитными средствами, средствами пожаротушения; применять по назначению, с соблюдением правил эксплуатации, контрольно-измерительные приборы; оценивать обстановку и действовать в соответствии с правилами в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		организацию централизованного контроля пылегазового режима в шахте; правила безопасного использования контрольно-измерительными приборами и инструментами правила включения и выключения тока высокого напряжения; порядок организации безопасного ведения работ в электроустановках; правила измерения и испытания изоляции, емкости и электрического сопротивления кабелей; требования правил технической эксплуатации электроустановок; правил устройства электроустановок в необходимом объёме; план ликвидации аварий на участке
Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли	*ПК 3.1. Выполнять монтаж, демонтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов*	**Навыки:**
		проведения ревизии электрооборудования перед монтажом; участия в монтаже и демонтаже машин, механизмов, оборудования: насосных установок, вентиляторных установок, конвейеров; участия в монтаже и демонтаже электродвигателей, генераторов, тормозных электромагнитов горных машин, пускорегулирующей аппаратуры насосных и вентиляторных установок, системы управления, сигнализации и защиты конвейеров, телефонных автоматических станций;
		Умения:
		подбирать ручной электрифицированный инструмент для выполнения разметки и сверления отверстий, в целях прокладки кабелей и установки электрооборудования; производить монтаж, демонтаж и передвижку машин и механизмов; вести монтаж машин и механизмов согласно схемам монтажа;

		монтировать и демонтировать электродвигатели, генераторы, тормозные электромагниты горных машин и механизмов; монтировать и сдавать в эксплуатацию распределительные шкафы и коробки, проходные муфты, телефонные аппараты, троллейные и низковольтные кабельные сети; устанавливать кабеленесущие системы в соответствии с требованиями технической документации производить монтаж местных заземлений электроаппаратов и установок; производить монтаж, демонтаж, опробование и сдачу в эксплуатацию пускорегулирующей аппаратуры; выполнять монтаж и демонтаж аккумуляторных установок; читать монтажные чертежи, схемы, таблицы соединений, спецификации монтируемого электрооборудования; применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
		Знания:
		требования, предъявляемые к монтажу, наладке, испытанию и приемке обслуживаемых машин, механизмов, устройств и электрооборудования при вводе в эксплуатацию; схемы соединений статорных и роторных обмоток электродвигателей; схему подключения обслуживаемого оборудования и систему электроснабжения; содержание схем монтажа оборудования; порядок монтажа и подключения силовых электроаппаратов; правила составления электромонтажных схем; схемы коммутации распределительных устройств и подстанций; схемы автоматизации горношахтного оборудования; условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах
		Навыки:

	ПК 3.2. Выполнять монтаж, демонтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования и электрической аппаратуры управления и защиты.	участия в проведении работ по монтажу, демонтажу и сдачи ы эксплуатацию высоковольтного электрооборудования, аппаратуры управления и защиты
		Умения:
		устанавливать элементы системы управления, защиты и сигнализации согласно схеме монтажа; производить проверку сопротивления изоляции и непрерывности электрической цепи сложных электросхем электронных блоков; производить коммутацию магнитных станций, щитков управления, средств автоматического управления согласно схеме размещения; производить подключение линий связи блоков, средств автоматического управления согласно монтажной схеме; производить сборку резьбовых соединений средств автоматического управления; читать монтажные чертежи, принципиальные и монтажные схемы средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутации магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
		Знания:
		профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования; условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах; правила монтажа силовой цепи средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов со свободным допуском к месту установки; правила коммутации магнитных станций, щитков управления, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки
		Навыки:
		соблюдения требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении электромонтажных работ;

	ПК 3.3. Проводить монтаж и испытание силовых и контрольных кабелей, осветительных сетей и светильников.	выполнения требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования; владения приёмами безопасного ведения электромонтажных и пуконаладочных работ.
		Умения:
		применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения; оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим; выполнять электромонтажные и пусконаладочные работы, в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды.
		Знания:
		правила и способы безопасного производства монтажных работ; правила безопасности при монтаже электрооборудования; требования правил безопасности при монтаже системы автоматизации; требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования; требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования правила пользования электрифицированным инструментом; правила по охране труда при работе на высоте; требования правил безопасности при монтаже системы автоматизации.
Освоение работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный	*ПК 4.1 Выполнять погрузочно-разгрузочные и доставочные работы при обслуживании горных выработок и при проведении буровзрывных работ*	**Навыки:**
		управление погрузочно-доставочными машинами с электрическим или пневматическим приводом грузоподъемностью до 5 т и самоходными вагонами различных типов
		Умения:
		подкатка и откатка груженых и порожних вагонеток при помощи лебедок, толкателей и вручную; сцепка и расцепка вагонеток и площадок, перевод стрелок; сопровождение составов и отдельных вагонеток;

		оценивать безопасность производства и охраны труда при существующей технологии; правила использования оборудования и технологию ведения работ при гидроразрыве пластов;
		Знания:
		переводе стрелок, сцепке, расцепке вагонеток, подъеме сошедших с рельсов вагонеток; правила установки путевых сигналов и перевода стрелок; назначение и способы подачи звуковых и световых сигналов правила передвижения и перевозки людей и грузов по горным выработкам; механизмы и принципы ведения работ при гидроразрыве пластов
	ПК 4.2. Выполнять работы по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования	**Навыки:**
		монтажа, демонтажа и обслуживания оборудования
		Умения:
		оценивать состояние крепления горной выработки. подбирать и заготавливать элементы крепи и опалубки. производить работы по усилению крепи горных выработок и их сопряжений. проводить работы по монтажу, демонтажу и ремонту вентиляционных перемычек вручную и (или) с помощью насосных установок
		Знания:
		общие сведения о технологии ведения горных работ и крепления горных выработок; виды и типы применяемой крепи, способы её возведения; порядок выполнения работ по затяжке боков и кровли выработок. виды скрепляющих составов, их реагенты, правила хранения, транспортировки и меры безопасности при работе с ними. правила монтажа – демонтажа ограждений ходовых отделений выработок с углом наклона до 45. порядок и безопасные методы выполнения работ по доставке, монтажу – демонтажу оборудования для химукрепления массивов.
		Навыки:

	ПК 4.3 Выполнять работы по ремонту горных выработок	проверка исправности, поставленных под заливку эмульсией, вагонеток (сосудов). устранение выявленных неисправностей включение и выключение насосов при закачке эмульсии по трубам.
		Умения:
		выявлять визуально и устранять неисправности вагонеток (сосудов). применять эмульгатор включать и выключать насосы для закачки эмульсии
		Знания:
		виды и способы неисправностей вагонеток (сосудов). состав эмульсии, правила ее приготовления. устройство насосов для закачки эмульсий, правила безопасной эксплуатации
Освоение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	*ПК 5.1. Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин и цехового электрооборудования.*	**Навыки:**
		Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования
		Умения:
		выбирать инструменты и подготавливать рабочее место для безопасного монтажа и наладки электрооборудования, включая системы вентиляции, кондиционирования, водоснабжения и отопления. выполнять монтаж пусковой и защитной аппаратуры, регулировка электрооборудования. подключать измерительные приборы и измерять параметры (емкость, индуктивность, частота, ток, напряжение, чередование фаз, полярность обмоток)
		Знания:
		виды и правила применения средств защиты, требования охраны труда, пожарной и электробезопасности при монтаже и наладке. особенности электрооборудования систем автоматизации (вентиляция, кондиционирование, водоснабжение, отопление), порядок пусконаладочных работ и измерений.

		нормы и объем приемо-сдаточных испытаний, требования к рабочему месту
	ПК 5.2. Выполнять монтаж электрических сетей.	**Навыки:**
		выполнения электропроводок различными способами (на опорах, лотках, в трубах, каналах). прокладки кабельных линий в различных условиях (траншеи, туннели, эстакады). установки светильников, патронов, выключателей, розеток, предохранителей и других электроустановочных изделий.
		Умения:
		выбирать типы кабеля, рассчитывать сечения проводов, выполнять монтаж осветительных шинопроводов и временных проводок. выполнять соединение, оконцевание, демонтаж и замена кабелей, использование инструментов для обнаружения повреждений. выполнять крепление, подсоединение и заземление/зануление светильников, приборов, аппаратов; использование принципиальных и монтажных схем.
		Знания:
		типы электропроводок, технологии монтажа, схемы управления освещением, организация освещения в зданиях. устройство и характеристики светильников, источников света, электроустановочных изделий; правила заземления, оценки качества работ. технологии прокладки кабелей, инструменты, материалы, методы испытаний, обнаружения повреждений; правила безопасности и оформления документации
	ПК 5.3. Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины и цеховое электрооборудование	**Навыки:**
		подготовки отремонтированных устройств и проверка сложных схем для сдачи в эксплуатацию.
		Умения:
		выбирать инструменты, подготавливать рабочее место для регулировки и сдачи электрооборудования. измерять параметры (емкость, индуктивность, частота, ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, полярность, увлажненность изоляции).

		оформлять протоколы и акты испытаний, читать схемы и чертежи, сдавать осветительные сети в эксплуатацию.
		Знания:
		требования к рабочему месту, инструменты и приспособления для регулировки и сдачи оборудования. правила технической эксплуатации, порядок регулировки, сдачи и измерений при пусконаладочных работах. нормы приемо-сдаточных испытаний, оформление документации, средства защиты и требования безопасности.
	ПК 5.4. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов и цехового электрооборудования	**Навыки:**
		обслуживания электрических аппаратов до 1000 В и устройств электроснабжения, электрооборудования.
		Умения:
		выбирать инструменты, подготавливать рабочее место для обслуживания и ремонта. проводить замену поврежденных деталей (контакты, пружины, вставки) в выключателях, контакторах, предохранителях. проводить полную разборку устройств, выявление неисправностей в соединениях, использование ПК для просмотра схем, чтение схем и чертежей
		Знания:
		виды, конструкцию, назначение электрических аппаратов и устройств, классификация, характеристики. инструменты, технологии обслуживания пускорегулирующей аппаратуры и электрооборудования, правила эксплуатации. средства защиты, требования безопасности, сведения о распределительных устройствах, неисправностях, форматы электронной информации
	ПК 5.5. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с	**Навыки:**
		проверки сложных схем и диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения.
		Умения:

	помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания	выбирать инструменты, подготавливать рабочее место для обслуживания. измерять параметры (емкость, индуктивность, частота, ток, напряжение, мощность, чередование фаз, полярность, увлажненность изоляции), испытания оборудования. проводить замену элементной базы, проверять реле, обслуживать выключатели и пускатели, использовать ПК для схем, чтение схем
		Знания:
		инструменты, конструкции аппаратов, порядок технического обслуживания и регулировки. нормы испытаний, измерения при пусконаладке, оформление протоколов, правила эксплуатации. средства защиты, требования безопасности, форматы информации
	ПК 5.6. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов и цехового электрооборудования	**Навыки:**
		диагностики и устранения неисправностей электрических аппаратов и устройств.
		Умения:
		выявлять неисправности по признакам и измерениям, подготовка рабочего места для ремонта. измерять параметры (емкость, индуктивность, ток, напряжение, мощность, полярность, увлажненность). проводить поиск повреждений в проводке и кабелях, определять дефекты изделий и аппаратов, проводить демонтаж и ремонт элементов осветительных сетей, использовать ПК для схем.
		Знания:
		конструкцию, классификацию, характеристики аппаратов, методы устранения неисправностей. типовые неисправности, особенности автоматизированного оборудования, требования к ремонту. средства защиты, требования безопасности, сведения о распределительных устройствах и пускорегулирующей аппаратуре.

	ПК 5.7. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования	**Навыки:**
		ремонта и устранения неисправностей электрических аппаратов и устройств
		Умения:
		выбирать инструменты, выявлять неисправности, подготавливать рабочее места для ремонта. выбирать сечения проводов, вставок, предохранителей; проводить замену приборов и элементной базы. проводить полную разборку, ремонт деталей корпуса и пусковой аппаратуры, устранение неисправностей
		Знания:
		конструкцию, классификацию, характеристики аппаратов, методы устранения неисправностей. технологию ремонта аппаратуры и оборудования, порядок проведения работ. средства защиты, требования безопасности, типовые неисправности, особенности автоматизированных систем

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

При наличии ПС

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. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов	ПК 1.1. Выполнять обслуживание, ремонт, наладку и проверку приборов релейной защиты и автоматики, электрических машин и электрических аппаратов.	40.048 Слесарь-электрик	ОТФ С Выполнение сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	С/03.3 Обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования
			24.087 Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования на предприятиях атомной отрасли	ОТФ С Выполнение работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части сложных машин, узлов и механизмов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона	С/01.4 Обслуживание систем управления электроприводов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона С/03.4 Обслуживание электрической части горного оборудования высокой сложности, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
		ПК 1.2 Выполнять обслуживание и устранять неисправности	40.048 Слесарь-электрик	ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и	D/07.4 Обслуживание и устранение неисправностей цехового

		электрооборудования с электронными схемами управления.		обслуживанию цехового электрооборудования	технологического оборудования с электронными схемами управления D/08.4 Капитальный ремонт цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ
		ПК 1.3 Выполнять обслуживание и ремонт насосных установок.	40.091 Машинист насосных установок	ОТФ С Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	С/01.3 Эксплуатация и обслуживание насосных установок средней производительности С/02.3 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности С/03.3 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования

					насосных установок средней производительности
	ВД 02. Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли	ПК 2.1. Производить обслуживание и ремонт распределительных устройств подстанций, электрических аппаратов и силовых трансформаторов.	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно А/02.3 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
			24.087 Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования на предприятиях атомной отрасли	ОТФ В Выполнение работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части машин, узлов и механизмов средней сложности, в том	В/01.3 Обслуживание оборудования высоковольтных подстанций, в том числе в условиях повышенного радиационного фона

				числе в условиях повышенного радиационного фона	
		ПК 2.2 Производить обслуживание контрольно-измерительных приборов в системах технологического оборудования и механизмов.	24.087 Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования на предприятиях атомной отрасли	ОТФ С Выполнение работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части сложных машин, узлов и механизмов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона	С/02.4 Обслуживание контрольно-измерительных приборов в системах технологического оборудования и механизмов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
		ПК 2.3 Производить обслуживание средств связи и аппаратуры аварийного оповещения в горных выработках и на поверхности, охранной и пожарной сигнализации и систем видеонаблюдения.	24.087 Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования на предприятиях атомной отрасли	ОТФВ Выполнение работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части машин, узлов и механизмов средней сложности, в том числе в условиях повышенного радиационного фона	В/03.3 Обслуживание средств связи и аппаратуры аварийного оповещения в горных выработках и на поверхности, охранной и пожарной сигнализации и систем видеонаблюдения, в том числе в условиях повышенного радиационного фона

	ВД 03. Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли	ПК 3.1 Выполнять монтаж, демонтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов.	16.108 Электромонтажник	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования	А/01.2 Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования А/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования
				ОТФ Е Наладка объектов электроснабжения при испытаниях	Е/01.4 Наладка регистрирующей и измерительной аппаратуры, промышленного и гражданского строительства, а также электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ при испытаниях

					Е/03.4 Проверка максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей и магнитных пускателей и измерение сопротивления постоянному току обмоток электрических машин и аппаратов и сопротивления заземляющих устройств при испытаниях
				ОТФ О Монтаж электрических машин	О/01.5 Монтаж и центрирование электрических машин, притирка щеток О/02.5 Установка вспомогательных устройств на электрических машинах О/03.5 Проверка схем подключения электрических машин, подготовка их к включению

				ОТФ P Наладка электрооборудования	P/02.5 Наладка электроприводов
		ПК 3.2 Выполнять монтаж, демонтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования и электрической аппаратуры управления и защиты.	16.108 Электромонтажник	ОТФ E Наладка объектов электроснабжения при испытаниях	E/05.4 Выявление дефектов электроустановок, обнаружение неисправности и осуществление ремонтных работ и замены неисправных деталей в электроустановках
				ОТФ L Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей	L/01.5Монтаж разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений L/02.5 Монтаж силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока
				ОТФ G Монтаж сложных электросхем электронных	G/03.4 Проверка сопротивления изоляции и непрерывности

				блоков	электрической цепи сложных электросхем электронных блоков
				ОТФ N Монтаж силовых сетей и оборудования	N /01.5 Монтаж пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами N /02.5 Монтаж закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов N/03.5 Установка распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием
				ОТФ P Наладка электрооборудования	P/01.5 Наладка электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными

					видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств P/03.5 Наладка дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока
		ПК 3.3 Проводить монтаж и испытание силовых и контрольных кабелей, осветительных сетей и светильников.	16.108 Электромонтажник	ОТФ J Монтаж кабельных сетей	J/01.5 Монтаж силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий J/03.5 Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладка кабелей в полиэтиленовой оболочке
				ОТФ K Монтаж осветительных	K/01.5 Монтаж питательных и

				сетей и светильников	распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников K/02.5 Прокладка и испытание проводок осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне K/04.5 Установка светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующим и устройствами
ВД по запросу работодателя	Освоение работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный	ПК 4.1 Выполнять погрузочно-разгрузочные и доставочные работы при обслуживании горных выработок и при проведении буровзрывных работ	18.005 Горнорабочий подземный	A Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	A/01.2 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ A/02.02 Содержание (обслуживание) горных выработок A/03.02 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования
	Освоение работ по профессии 19861	ПК 5.1. Выполнять сборку, монтаж и	40.048 Слесарь-электрик	ОТФ D Выполнение особо	ТФ D/01.4 Обслуживание

	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин и цехового электрооборудования		сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса ТФ D/02.4 Монтаж, наладка и ремонт цехового электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления ТФ D/03.4 Ремонт, наладка и обслуживание цехового сварочного оборудования с электронными схемами управления ТФ D/05.4 Обслуживание, наладка и ремонт электрической части крупногабаритных, уникальных металлорежущих станков ТФ D/06.4 Проверка

					сложных схем цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них ТФ D/08.4 Капитальный ремонт цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ
				ОТФ E Выполнение уникальных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ E/04.4 Наладка, ремонт и регулирование особо сложных, экспериментальных схем цехового технологического оборудования

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

Индекс	Наименование	Код общих, корпоративных и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																														
		Общие компетенции (ОК)									Корпоративные компетенции (КК)		Профессиональные компетенции (ПК)																				
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	01	02	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7
Обязательная часть образовательной программы		**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**					**О**	**О**	
ОД.00	**Общеобразовательные дисциплины**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**			**О**					**О**				**О**		**О**					**О**	**О**	
ОД. 01	Русский язык				О	О				О								О													
ОД. 02	Литература	О	О	О	О	О	О			О								О													
ОД. 03	Математика		О	О	О	О	О	О					О																		
ОД. 04	Иностранный язык	О	О		О					О								О													
ОД. 05	Информатика	О	О															О											О		
ОД. 06	Физика	О	О	О	О	О		О					О																		
ОД. 07	Химия	О	О		О			О																						О	
ОД. 08	Биология	О	О		О			О																						О	
ОД. 09	История	О	О		О	О	О						О																		
ОД. 10	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О			О																		
ОД. 11	География	О	О	О	О	О	О	О		О														О							
ОД. 12	Физическая культура	О			О				О													О									
ОД. 13	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О			О	О				О																		
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**			**О**					**О**				**О**									
СГ.01	История России	О	О	О	О	О	О			О			О																		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О		О	О				О			О																		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О			О					О																		
СГ.04	Физическая культура				О				О													О									
СГ.05	Основы бережливого производства	О		О	О			О										О													
СГ.06	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О													О													
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**
ОП.01	Инженерная графика	О	О		О			О		О			О	О	О	О	О	О	О	О	О										
ОП.02	Электротехника и электроника	О	О		О									О		О						О									
ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ	О	О		О					О			О		О				О		О										
ОП.04	Охрана труда	О	О		О	О		О	О				О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О

Индекс	Наименование	Код общих, корпоративных и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																														
		Общие компетенции (ОК)									Корпоративные компетенции (КК)		Профессиональные компетенции (ПК)																				
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	01	02	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								О		
ОП.06*	Горнопромышленная экология	О	О					О																				О		О	
ОП.07*	Введение в чемпионатное движение	О	О							О			О	О	О																
ОП.08*	Основы профессиональной адаптации и коммуникации	О	О	О	О	О				О	О							О													
П.00	**Профессиональный цикл**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**			**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**
ПМ.01	**Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов**	**О**			**О**					**О**			**О**	**О**	**О**																
МДК.01.01	Основы горного дела и технологии добычи полезных ископаемых подземным способом	О			О					О			О																	
МДК.01.02	Механизация горных работ	О			О					О				О																
МДК.01.03	Электрооборудование горных машин и механизмов	О			О					О					О															
УП.01	Учебная практика	О			О					О			О	О	О															
ПП.01	Производственная практика	О			О					О			О	О	О															
ПМ.02	**Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты**	**О**			**О**											**О**	**О**	**О**												
МДК.02.01	Электроснабжение технологических процессов	О			О											О														
МДК.02.02	Автоматизация технологических процессов	О			О												О	О												
УП.02	Учебная практика	О			О											О	О	О												
ПП.02	Производственная практика	О			О											О	О	О												
ПМ.03	**Монтаж и наладка электрооборудования, электрической**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**									**О**	**О**	**О**										

Индекс	Наименование	Код общих, корпоративных и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																													
		Общие компетенции (ОК)									Корпоративные компетенции (КК)		Профессиональные компетенции (ПК)																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	01	02	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7
	аппаратуры управления и защиты																														
МДК.03.01	Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты	О			О														О	О	О										
УП.03	Учебная практика	О			О														О	О	О										
ПП.03	Производственная практика	О			О														О	О	О										
ПМ.04	**Освоение работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный**	**О**			**О**			**О**		**О**												**О**	**О**	**О**							
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный	О			О			О		О												О	О	О							
УП.04	Учебная практика	О			О			О		О												О	О	О							
ПП.04	Производственная практика	О			О			О		О												О	О	О							
ПМ.05*	**Освоение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**	**О**			**О**			**О**																	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	О			О			О																	О	О	О	О	О	О	О
УП.05	Учебная практика	О			О			О																	О	О	О	О	О	О	О
ПП.05	Производственная практика	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 (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			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
ОД. 00	**Общеобразовательные дисциплины**		**1476**	**374**	**716**	**646**			**98**	**16**	**440**	**566**	**218**	**160**				
ОД.01	Русский язык	экзамен	72	12	30	36			2	4	34	38			92			
ОД.02	Литература	диф. зачет	108	12	10	92			6			60	48					
ОД.03	Математика	экзамен	340	96	260	60			16	4	86	84	62	52				
ОД.04	Иностранный язык	диф. зачет	72	20		68			4		34	38			56			
ОД.05	Информатика	экзамен	108	52	24	76			4	4	36	72						
ОД.06	Физика	экзамен	180	58	128	38			10	4	34	38	36	36				
ОД.07	Химия	диф. зачет	72	8	32	38			2				36	36	36			
ОД.08	Биология	диф. зачет	72	12	34	36			2				36	36				
ОД.09	История	диф. зачет	136	10	112	18			6		68	68						
ОД.10	Обществознание	диф. зачет	72	18	32	36			4		34	38						
ОД.11	География	диф. зачет	72	16	32	36			4		34	38						
ОД.12	Физическая культура	диф. зачет	72	18	4	64			4		34	38						
ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины	диф. зачет	68	10	18	48			2		34	34						
*	Индивидуальный проект (не является учебным предметом)	др. формы контроля	32	32					32		12	20						

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			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**		**216**	**126**	**90**	**126**							**144**	**72**			**216**	
СГ.01	История России	диф. зачет	36	6	30	6							36				36	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	диф. зачет	36	36		36							36				36	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	диф. зачет	36	14	22	14							36				36	
СГ.04	Физическая культура	диф. зачет	36	34	2	34							36				36	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	диф. зачет	36	18	18	18								36			36	
СГ.06	Основы бережливого производства	диф. зачет	36	18	18	18								36			36	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**504**	**312**	**180**	**312**			**12**	**24**	**138**	**114**	**108**	**72**	**34**	**38**	**324**	**180**
ОП.01	Инженерная графика	диф. зачет	36	32	4	32					36						36	
ОП.02	Электротехника и электроника	экзамен	72	48	24	42				6	34	38					72	
ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ	экзамен	72	48	24	42				6	34	38					72	
ОП.04	Охрана труда	экзамен	72	22	48	22			2		34	38					72	
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	экзамен	72	58	12	52			2	6			36	36			72	
ОП.06*	Горнопромышленная экология	экзамен	72	40	30	34			2	6			36	36				72
ОП.07*	Введение в чемпионатное движение	диф. зачет	36	30	6	30							36					36

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			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
ОП.08*	Основы профессиональной адаптации и коммуникации	диф. зачет	72	34	32	34			6						34	38		72
П.00	**Профессиональный цикл**		**2196**	**1898**	**354**	**318**	**1440**		**52**	**32**	**34**	**184**	**142**	**560**	**486**	**790**	**1476**	**720**
ПМ.01	**Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов**		**612**	**466**	**136**	**94**	**360**		**10**	**12**	**34**	**76**	**70**	**144**	**106**	**182**	**612**	
МДК.01.01	Основы горного дела и технологии добычи полезных ископаемых подземным способом	диф. зачет	72	36	34	36			2		34	38					72	
МДК.01.02	Механизация горных работ	диф. зачет	72	24	46	24			2			38	34				72	
МДК.01.03	Электрооборудование горных машин и механизмов	экзамен	102	40	56	34			6	6				36	34	32	102	
УП.01	Учебная практика	диф. зачет	36	36			36						36				36	
ПП.01	Производственная практика	диф. зачет	324	324			324							108	72	144	324	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	экзамен	6	6						6						6	6	
ПМ.02	**Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты**		**468**	**376**	**82**	**84**	**288**		**10**	**4**				**236**	**104**	**128**	**468**	
МДК.02.01	Электроснабжение технологических процессов	экзамен	72	36	32	36			4					36	36		72	

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			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
МДК.02.02	Автоматизация технологических процессов	экзамен	104	48	50	48			6					56	32	16	104	
УП.02	Учебная практика	диф. зачет	72	72			72							36	36		72	
ПП.02	Производственная практика	диф. зачет	216	216			216							108		108	216	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	экзамен	4	4						4						4	4	
ПМ.03	**Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты**		**396**	**336**	**44**	**44**	**288**		**16**	**4**					**156**	**240**	**396**	
МДК.03.01	Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты	диф. зачет	104	44	44	44			16						48	56	104	
УП.03	Учебная практика	диф. зачет	72	72			72								36	36	72	
ПП.03	Производственная практика	диф. зачет	216	216			216								72	144	216	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	экзамен	4	4						4							4	
ПМ.04*	**Освоение работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный**		**360**	**360**	**44**	**44**	**252**		**14**	**6**					**120**	**240**		**360**
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный	диф. зачет	102	102	44	44			14						48	54		102

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			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
УП.04	Учебная практика	диф. зачет	72	72			72								36	36		72
ПП.04	Производственная практика	диф. зачет	180	180			180								36	144		180
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	экзамен	6	6						6						6		6
ПМ.05*	**Освоение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**		**360**	**360**	**48**	**52**	**252**		**2**	**6**		**108**	**72**	**180**				**360**
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	диф. зачет	102	102	48	52			2			36	36	30				102
УП.05	Учебная практика	диф. зачет	144	144			144					72	36	36				144
ПП.05	Производственная практика	диф. зачет	108	108			108							108				108
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	экзамен	6	6						6				6				6
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		**36**	**36**												**36**	**36**	
Итого:			**4428**	**2746**	**1340**	**1378**	**1440**		**162**	**72**	**612**	**864**	**612**	**864**	**612**	**864**	**3528**	**900**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.06* Горнопромышленная экология	72	1	*ООО «Дальнегорский ГОК»* *АО «ГМК «Дальполиметалл»*
2	ОП.07* Введение в чемпионатное движение	36	1	*Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края*
3	ОП.08* Основы профессиональной адаптации и коммуникации	72	1	*ООО «Дальнегорский ГОК»* *АО «ГМК «Дальполиметалл»*
4	ПМ.04 Освоение работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный	360	1	*ООО «Дальнегорский ГОК»* *АО «ГМК «Дальполиметалл»*
5	ПМ.05 Освоение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	360	1	*ООО «Дальнегорский ГОК»* *АО «ГМК «Дальполиметалл»*
Итого		**900**		

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.	**Практическое занятие.** Тема 2.2 Машины и оборудование для проведения подготовительных выработок. «Ремонт перфораторов, отбойных молотков, свёрл»	МДК. 01.02 Механизация горных работ	2	1	Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл»	Зайцев И.А.
					Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Земкин С.В.
2.	**Практическое занятие.** Тема 2.4 Оборудование для механизации вспомогательных работ. «Обслуживание и ремонт оборудования водоотлива»	МДК. 01.02 Механизация горных работ	2	1	Рудник 2-й Советский АО «ГМК «Дальполиметалл»	Зайцев И.А.
					Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Земкин С.В.
3.	**Учебная практика**.		6	2	Рудник 2-й Советский	Зайцев И.А.

№ 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
	Тема «Техническое обслуживание электрооборудования насосных установок»	МДК. 01.03 Электрооборудование горных машин и механизмов			АО «ГМК «Дальполиметалл»	
					Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Земкин С.В.
4.	**Практическое занятие** Тема 3.4 Насосные установки. «Наладка и ремонт аппаратуры вакуумных и центробежных насосных установок»	МДК. 01.03 Электрооборудование горных машин и механизмов	2	2	ЦРМЦ АО «ГМК «Дальполиметалл»	Зайцев И.А.
					Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Земкин С.В.
5	**Учебная практика** Тема «Осмотр и техническое обслуживание буровой установки»	МДК. 01.03 Электрооборудование горных машин и механизмов	2	3	Рудник 2-й Советский АО «ГМК «Дальполиметалл»	Зайцев И.А.
6	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов **Виды работ:** - Проведение ежесменного осмотра рудничного электрооборудования; - Определение рабочего режима электрооборудования горных машин; - Ревизия рудничного электрооборудования; - Техническое обслуживание шахтных воздуховодов, вагонеток, канатно- кресельных дорог, лебедок, установок по очистке вагонеток	ПП.01.01 Производственная практика	324	4-6	Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл»	Зайцев И.А.
					Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Земкин С.В.
7.	**Практическое занятие** Пуск и остановка электродвигателей	МДК.05.01 Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	2	4	Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл»	Зайцев И.А.
					Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Земкин С.В.
8.	ПМ.05 Освоение видов работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Виды работ:	ПП.05 Производственная практика	108	4	Электроучасток АО «ГМК «Дальполиметалл»	Зайцев И.А.
					Ремонтно-механический цех ООО «Дальнегорский ГОК»	Борзова Т.А.

№ 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. Монтаж распределительных устройств напряжением до 1 кВ 2. Монтаж распределительных устройств напряжением выше 1 кВ 3. Монтаж комплектных трансформаторных подстанций внутренней установки 4. Монтаж электрических машин 5. Монтаж кабельных линий (прокладка в лотках, трубах, по конструкциям) 6. Участие в приемке электроустановок в эксплуатацию после монтажа 7. Выполнение оперативных переключений в электроустановках 8. Техническое обслуживание внутрицеховых электросетей 9. Техническое обслуживание воздушных линий 10. Техническое обслуживание кабельных линий 11. Определение мест повреждения в кабельных линиях (на реальной линии) 12. Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах 13. Пуск и остановка электродвигателей (на реальном механизме) 14. Участие в планово-предупредительном ремонте электрооборудования 15. Ремонт внутрицеховых электросетей 16. Ремонт осветительных электроустановок 17. Ремонт кабельных линий (замена поврежденного участка, монтаж муфты) 18. Ремонт воздушных линий электропередачи 19. Ремонт силовых трансформаторов (текущий или капитальный) 20. Измерение изоляции и определение падения напряжения на соединителях					

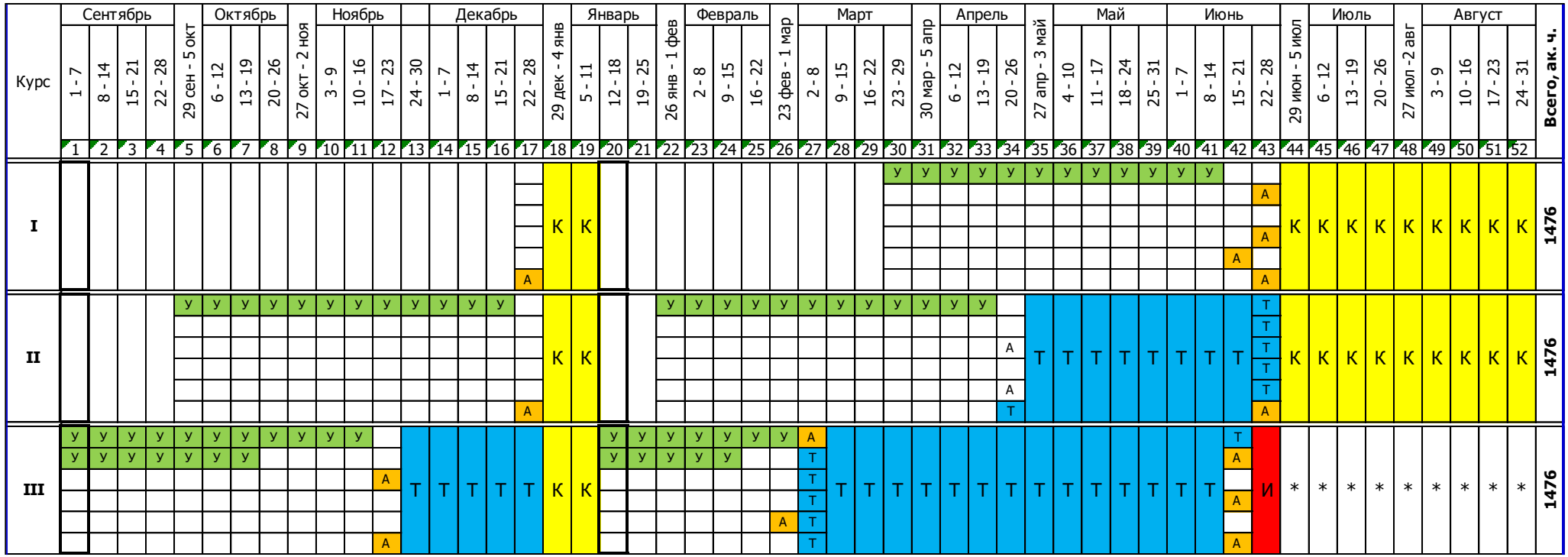
№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
	21. Дефектация электрооборудования перед ремонтом 22. Оформление ремонтной документации (акты, протоколы, ведомости дефектов) 23. Работа с технологическими картами ремонта на рабочем месте					
9.	**Практическое занятие** Тема 1.2 Монтаж кабельных сетей. «Монтаж разветвительной коробки КР 3.1. Присоединение гибких экранированных кабелей к зажимам КР 3.1»	МДК. 03.01 Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты	2	5	Рудник 2-й Советский АО «ГМК «Дальполиметалл» Ремонтно-механический цех ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А. Борзова Т.А.
10.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты **Виды работ:** - Техническое обслуживание электрооборудования насосных установок; - Техническое обслуживание питателей, толкателей - Ремонт электродвигателей: разборка, сборка, замена подшипников, щеткодержателей, щеток, ремонт коллекторов, устранение повреждений обмоток. - Осмотр, техническое обслуживание и наладка пусковой аппаратуры; - Выявление и устранение дефектов в работе электрооборудования; - Проверка и наладка аппаратуры управления магнитных станций	ПП.02.01 Производственная практика	216	4-6	Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Ремонтно-механический цех ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А. Борзова Т.А.
11	**Практическое занятие** Тема 2.4 Основы электробезопасности на предприятиях горнодобывающей отрасли. «Оформление наряда-допуска на работы с повышенной опасностью»	ОП.04 Охрана труда	2	6	Рудник 2-й Советский АО «ГМК «Дальполиметалл» Ремонтно-механический цех ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А. Борзова Т.А.
			216	5-6	Рудник 2-й Советский	Зайцев И.А.

№ 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
12	ПМ.03 Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты **Виды работ:** - Обслуживание и ремонт трансформатора напряжения; - Техническое обслуживание центральных подземных подстанций (ЦПП); - Техническое обслуживание распределительных подземных пунктов низкого напряжения (РПП-НН); - Техническое обслуживание и ремонт соединительной и разветвительной аппаратуры; - Обслуживание устройств телефонной связи; - Обслуживание автоматических средства обнаружения пожара; - Техническое обслуживание и ремонт высоковольтной ячейки; - Обслуживание и ремонт аппаратуры защиты; - Ремонт высоковольтных выключателей; - Техническое обслуживание комплектного распределительного устройства (КРУ)	ПП.03.01 Производственная практика			Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Ремонтно-механический цех ООО «Дальнегорский ГОК»	 Борзова Т.А.
	ПМ.04 Освоение работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный **Виды работ:** - Участие в подготовке бурового инструмента к работе; - Участие в передвижке энергопоезда; - Участие в наращивании конвейерного става, рельсовых и монорельсовых дорог; - Приведение рабочего места в безопасное состояние: уборка неиспользованных материалов с ходовой стороны; - Техническое обслуживание и ремонт проходческих комбайнов и погрузочных машин;	ПП.04.01 Производственная практика	180	5-6	Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А. Земкин С.В.

№ 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
	- Проведение анализа состояния проходческого оборудования и его возможных отказов перед началом смены; - Участие в восстановлении дренажных, водоотливных канав и колодцев; - Участие в возведении перемычек, установки дверных коробок, трапов, люков, полок, ограждений, опалубки; - Участив в монтаже и демонтаже машин, механизмов, деревянных конструкций; - Проведение технического обслуживания скреперных лебедок; - Участие в приёмке, погрузке и доставке крепежных, строительных, смазочных материалов, запасных частей и оборудования в горную выработку; - Ведение отцепки и расцепки вагонеток и площадок, перевода стрелок; - Участие в сборке и разборке конвейеров, водо- и воздухопроводящих магистралей; - Участие в ремонте забойного оборудования; - Устранение мелких неисправностей подземных установок в процессе работы. - Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту горных машин и механизмов.					
		Всего:	**1064**			

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль				27 июл -2 авг	Август				Всего, ак. ч.
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	
	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																	А	К	К											у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у		А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	**1476**
																																										А										
																																										А										
																	А																								А										
																																									А										
II					у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у		К	К			у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	К	К	К	К	К	К	К	**1476**
																																		А									Т										
																																		А									Т										
																	А																	Т									А										
III	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у		Т	Т	Т	Т	Т	К	К	у	у	у	у	у	у	у	А															Т										
	у	у	у	у	у	у	у													у	у	у	у	у			Т															А										
												А																Т																								
																												Т																								
																										А		Т																								
												А																	Т																								



Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практическая подготовка						ГИА		Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика			Подго-товка	Прове-дение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем				
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	38 1/6	16 5/6	21 1/3	5/6	1/6	2/3	2		2						11	52
II	27 1/3	14 5/6	12 1/2	2/3	1/6	1/2	4	2	2	9		9			11	52
III	13 5/6	8 2/3	5 1/6	1 1/6	1/3	5/6	5	3	2	20	5	15		1	2	43
Всего	**79 1/3**	**40 1/3**	**39**	**2 2/3**	**2/3**	**2**	**11**	**5**	**6**	**29**	**5**	**24**		**1**	**24**	**147**

Обозначения и сокращения:

- обучение по модулям и дисциплинам
- А — промежуточная аттестация (ПА)
- К — Каникулы
- У — Учебная практика
- Т — Производственная практика
- И — Государственная итоговая аттестация
- * — Неделя отсутствует

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, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Дальнегорский ГОК», АО «ГМК «Дальполиметалл», при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

− включает в себя отдельные занятия лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-3 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 «Дальнегорский ГОК», АО «ГМК «Дальполиметалл» на основании договоров о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: 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

Кабинеты:

- Русского языка и литературы
- Биологии и географии
- Химия, лаборатория химии
- Математики
- Истории и социально-гуманитарных дисциплин
- Обществознания и правового обеспечения профессиональной деятельности
- Иностранного языка и иностранного языка в профессиональной деятельности
- ОБЗР, безопасности жизнедеятельности и охраны труда
- Физики и технической механики
- Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности, инженерной графики
- Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей: Электротехники и электроники, Геологии, Горнопромышленной экологии
- Самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории:

- Обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Мастерские/Зоны по видам работ:

- Слесарно-механическая
- Электромонтажная
- Горное оборудование
- Техническое обслуживание горного оборудования
- Цифровые технологии в горной промышленности

Спортивный комплекс

Залы:

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

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

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: 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в ООО «Дальнегорский ГОК», АО «ГМК «Дальполиметалл», 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	*Книга Константин Олегович*	*АО «ГМК «Дальполиметалл»*	*Начальник службы прогнозирования и предотвращения горных ударов*	*13 лет*
2	*Яловой Дмитрий Георгиевич*	*ООО «Дальнегорский ГОК»*	*Главный инженер рудника открытых горных работ*	*28 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 квалифицированных рабочих, служащих, 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 239 690,00 рублей.