



**МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

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

**ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ 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»	Зам. начальника отдела кадров по найму персонала / М.Е. Крепостнова подпись
АО «ГМК «Дальполиметалл»	Заместитель генерального директора по персоналу / Л.В. Шевченко подпись

2026 год



Настоящая основная образовательная программа «Профессионалитет» по профессии среднего профессионального образования (далее – ООП-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. ООП-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	6
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы.....	8
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	10
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	10
3.2. Профессиональные стандарты.....	10
3.3. Осваиваемые виды деятельности	17
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	19
4.1. Общие компетенции	19
4.2. Профессиональные компетенции.....	23
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	34
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы.....	48
5.1. Учебный план	48
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	52
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	53
5.4. Календарный учебный график.....	55
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	57
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	57
5.7. Практическая подготовка.....	57
5.8. Государственная итоговая аттестация.....	58
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	58
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	58
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	59
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	59
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	60

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 профессии 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 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 130405.05 Электрослесарь подземный». (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 Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2023 № 834 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 130405.05 Электрослесарь подземный»);

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 13 октября 2020 г. № 1681 «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»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 21.01.15 Электрослесарь подземный (Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2023 г. № 834);

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

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

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

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

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 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».

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 04.08.2023 №479-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 N 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.02.2024 №62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки РФ и Министерства просвещения РФ, касающихся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 года №171 «О внесении изменений в некоторые приказы Минпросвещения РФ, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;
- Постановление Правительства РФ от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Инструктивно-методическое письмо Министерство просвещения Российской Федерации по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования от 20 июля 2020 года N 05-772;
- Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 27 мая 2024 г. № 01-03/02-532/2024 «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМн – профессиональный модуль по направленности;
ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа
«Профессионалитет»;
П– профессиональный цикл;
ПП- производственная практика;
ПС – профессиональный стандарт;
ТФ – трудовая функция;
УМК – учебно-методический комплект;
УП – учебная практика;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Горнодобывающая отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<p>Горнодобывающая отрасль</p> <p>16.108 Электромонтажник (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.10.2021 № 682н)</p> <p>18.005 Горнорабочий подземный (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 № 341н)</p> <p>20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 611н)</p> <p>24.087 Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования на предприятиях атомной отрасли (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.02.2019 № 91н)</p> <p>40.048 Слесарь-электрик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 № 660н)</p> <p>40.091 Машинист насосных установок (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.08.2023 № 641н)</p>
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение медицинского осмотра
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 08.11.2023 № 834
Квалификация (-и) выпускника	Электрослесарь подземный
Направленности (при наличии):	
Нормативный срок реализации на базе ООО:	2 года 10 месяцев
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО:	4428 ак.ч.
Согласованный с	2 года 10 месяцев

работодателем срок реализации образовательной программы		
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	3492	1886
Общеобразовательные дисциплины	1476	374
Социально-гуманитарный цикл	216	126
Общепрофессиональный цикл	324	208
Профессиональный цикл	1476	1178
Вариативная часть образовательной программы	900	808
Общепрофессиональный цикл	180	104
Профессиональный цикл	720	704
ГИА в форме ВКР (ДЭ)	36	
Всего	4428	2694

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 ПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.091 Машинист насосных установок	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.08.2023 № 641н	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
2	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 № 660н	ОТФ С Выполнение сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования D Выполнение особо сложных	С/03.3 Обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования D/07.4 Обслуживание и устранение неисправностей цехового технологического

		<p>работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования</p> <p>Е Выполнение уникальных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования</p>	<p>оборудования с электронными схемами управления</p> <p>D/08.4 Капитальный ремонт цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ</p> <p>D/01.4 Обслуживание цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса</p> <p>D/02.4 Монтаж, наладка и ремонт цехового электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления</p> <p>D/03.4 Ремонт, наладка и обслуживание цехового сварочного оборудования с электронными схемами управления</p> <p>D/05.4 Обслуживание, наладка и ремонт электрической части крупногабаритных, уникальных металлорежущих станков</p> <p>D/06.4 Проверка</p>
--	--	---	---

				сложных схем цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них Е/04.4 Наладка, ремонт и регулирование особо сложных, экспериментальных схем цехового технологического оборудования
3	24.087 Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования на предприятиях атомной отрасли	Приказ Министерств а труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.02.2019 № 91н	ОТФ С Выполнение работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части сложных машин, узлов и механизмов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона ОТФ В Выполнение работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части машин, узлов и механизмов средней сложности, 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 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
4	20.032 Работник	Приказ	ОТФ А Производство работ	А/01.3 Производство

	по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей	Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 611н	по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	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
5	18.005 Горнорабочий подземный	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 № 341н	А – Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	А/03.02 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования А/02.02 Содержание (обслуживание) горных выработок
6	16.108 Электромонтажник	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.10.2021 № 682н	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ Е Наладка объектов электроснабжения при испытаниях ОТФ О Монтаж электрических машин ОТФ Р Наладка электрооборудования ОТФ L Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей ОТФ G Монтаж сложных электросхем электронных блоков ОТФ N Монтаж силовых сетей	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,

		<p>и оборудования ОТФ Р Наладка электрооборудования ОТФ J Монтаж кабельных сетей ОТФ К Монтаж осветительных сетей и светильников</p>	<p>материалов и оборудования к монтажу электрооборудования 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 О/01.5 Монтаж и центрирование электрических машин, притирка щеток О/02.5 Установка вспомогательных устройств на электрических машинах О/03.5 Проверка схем</p>
--	--	---	---

				<p>подключения электрических машин, подготовка их к включению P/02.5 Наладка электроприводов E/05.4 Выявление дефектов электроустановок, обнаружение неисправности и осуществление ремонтных работ и замены неисправных деталей в электроустановках 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 G/03.4 Проверка сопротивления изоляции и непрерывности электрической цепи сложных электросхем электронных блоков N /01.5 Монтаж пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных</p>
--	--	--	--	---

				<p>самопишущими устройствами</p> <p>N /02.5 Монтаж закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов</p> <p>N/03.5 Установка распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием</p> <p>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> <p>P/03.5 Наладка дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока</p> <p>J/01.5 Монтаж силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий</p>
--	--	--	--	---

				<p>J/03.5 Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладка кабелей в полиэтиленовой оболочке</p> <p>K/01.5 Монтаж питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>K/02.5 Прокладка и испытание проводок осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне</p> <p>K/04.5 Установка светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующим и устройствами</p>
--	--	--	--	--

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов
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
Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях	ПМ.03 Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на

горнодобывающей отрасли	предприятиях горнодобывающей отрасли
Выполнение работ по профессии 11717 Горнорабочий подземный	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 11717 Горнорабочий подземный
Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

		Знания: приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
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 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования применять современную научную профессиональную терминологию выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования определять источники достоверной правовой информации оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности составлять различные правовые документы Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации возможные траектории профессионального развития и самообразования современная научная и профессиональная терминология основные этапы разработки и реализации проекта основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации
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:
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		описывать значимость своей специальности
		демонстрировать осознанное поведение
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		Знания:
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства

	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>принципы бережливого производства</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>Правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	особенности произношения

4.2. Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли	<p>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;</p> <p>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</p> <p>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</p>
Выполнять монтаж, демонтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов.	

	<p>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</p>
<p>Выполнять монтаж, демонтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования и электрической аппаратуры управления и защиты.</p>	<p>Навыки:</p>
	<p>участия в проведении работ по монтажу, демонтажу и сдаче в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования, аппаратуры управления и защиты</p>
	<p>Умения:</p>
	<p>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</p>
<p>Проводить монтаж и испытание силовых и контрольных кабелей, осветительных сетей и светильников.</p>	<p>Знания:</p>
	<p>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;</p>
	<p>Навыки:</p>
<p>соблюдения требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении электромонтажных работ; выполнения требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования; владения приемами безопасного ведения электромонтажных и пусконаладочных работ.</p>	
<p>Умения:</p>	
<p>применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения; оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим; выполнять электромонтажные и пусконаладочные работы, в соответствии с требованиями охраны</p>	

	<p>труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Знания:</p> <p>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</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли</p>	
<p>Производить обслуживание и ремонт распределительных устройств подстанций, электрических аппаратов и силовых трансформаторов.</p>	<p>Навыки:</p> <p>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 конечных выключателей, электроблокировки конвейерной установки;</p> <p>Умения:</p> <p>снимать показания контрольно-измерительных приборов; контролировать процесс работы электротехнического оборудования и автоматизированных устройств в соответствии с заданным режимом работы;</p> <p>Знания:</p> <p>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.</p>

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; выполнения 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;
Производить обслуживание средств связи и	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;
средств связи и	Навыки:
	применения средств индивидуальной защиты при технической эксплуатации и обслуживании низковольтных и высоковольтных электроустановок;

аппаратуры аварийного оповещения в горных выработках и на 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 объеме; план ликвидации аварий на участке
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов	
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, воздухопроводов, 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

	<p>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;</p>
<p>Выполнять обслуживание и устранять неисправности электрооборудования с электронными схемами управления.</p>	<p>Навыки:</p>
	<p>технического обслуживания шахтных воздухопроводов, 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;</p>
	<p>Умения:</p>
	<p>выполнять качественно все операции по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, установленного на участке: -оборудования нестационарных насосных установок; -угленасосных установок, воздухопроводов, 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 воздухопроводов, 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;</p>
<p>Знания:</p>	
<p>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,</p>	

	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
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; требования 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;
Выполнение работ по профессии 11717 Горнорабочий подземный	
Выполнять погрузочно-разгрузочные и доставочные работы при обслуживании горных выработок и	Навыки:
	проверка исправности, поставленных под заливку эмульсией, вагонеток (сосудов). устранение выявленных неисправностей включение и выключение насосов при закачке эмульсии по трубам.
	Умения:
	Производить работы по очистке приемных площадок и путей в местах погрузки и выгрузки, под люками и скреперными полками; применять приспособления и средства малой механизации; осуществлять строповку и увязку

при проведении буровзрывных работ	<p>перевозимых грузов; подавать предупредительные сигналы при запуске и остановке средств доставки; производить работы по подъему локомотивов, вагонеток, вагонов, платформ; производить работы по подкатке и откатке вагонеток; сопровождать груз по выработкам; управлять лебедками, толкателями для подкатки (откатки) груженых и порожних вагонеток (сосудов); применять подручный инструмент для очистки вагонеток (сосудов), механизмов, откаточных выработок, путей, плит, площадок, водосточных канавок; применять навыки ручной и механической смазки подшипников вагонеток; открывать и закрывать двери вентиляционных перемычек вручную и с помощью механизмов; учитывать груз при спуске и приеме; выполнять крепежные, монтажные, демонтажные работы; применять средства индивидуальной защиты.</p>
	<p>Знания: виды и способы неисправностей вагонеток (сосудов). состав эмульсии, правила ее приготовления. устройство насосов для закачки эмульсий, правила безопасной эксплуатации.</p>
Выполнять работы по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования	<p>Навыки: Устранение выявленных неисправностей; смешивание присадки и воды; включение и выключение насосов при закачке эмульсии по трубам; содействие в ремонте обслуживаемых машин, механизмов, приспособлений; обслуживание оборудования при производстве дренажных работ; обслуживание конвейеров; монтаж, демонтаж, обслуживание трубопроводов; доставка, подвеска, снятие кабельной продукции; заправка горюче-смазочными материалами обслуживаемого оборудования и его смазка; установка упорных, распорных стоек.</p> <p>Умения: Выявлять визуально и устранять неисправности вагонеток (сосудов); применять эмульгатор; включать и выключать насосы для закачки эмульсии; выполнять мелкий ремонт машин, механизмов, приспособлений; обслуживать оборудование при производстве дренажных работ; производить обслуживание конвейеров; производить монтаж, демонтаж, обслуживание трубопроводов, применять ручной инструмент; производить доставку, подвеску, снятие кабельной продукции; производить смазку и заправку горюче-смазочными материалами оборудования; устанавливать упорные и распорные стойки; применять средства индивидуальной защиты.</p> <p>Знания: Виды и способы устранения неисправностей вагонеток (сосудов); состав эмульсии, правила ее приготовления; устройство насосов для закачки эмульсий, правила безопасной эксплуатации; устройство, принцип работы обслуживаемых машин, механизмов; порядок обслуживания оборудования при производстве дренажных работ; устройство, виды и периодичность обслуживания конвейеров; назначение трубопровода, порядок его монтажа, демонтажа, обслуживания; правила подвески кабельной продукции, безопасные методы ее монтажа, демонтажа;</p>

	виды, назначение горюче-смазочных материалов, схемы и периодичность смазки обслуживаемого оборудования; виды упорных и распорных стоек, способы их установки, меры безопасности; положение о нарядной системе организации.
Выполнять работы по ремонту горных выработок	Навыки: 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.
Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	
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
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

	<p>Умения:</p> <p>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</p> <p>Знания:</p> <p>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</p>
<p>Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины и цеховое электрооборудование</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> подготовки отремонтированных устройств и проверка сложных схем для сдачи в эксплуатацию <p>Умения:</p> <p>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</p> <p>Знания:</p> <p>требования к рабочему месту, инструменты и приспособления для регулировки и сдачи оборудования; правила технической эксплуатации, порядок регулировки, сдачи и измерений при пусконаладочных работах; нормы приемосдаточных испытаний, оформление документации, средства защиты и требования безопасности</p>
<p>Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов и цехового</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> обслуживания электрических аппаратов до 1000 В и устройств электроснабжения, электрооборудования <p>Умения:</p> <p>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</p> <p>Знания:</p> <p>виды, конструкцию, назначение электрических аппаратов и устройств, классификация, характеристики;</p>

электрооборудования	инструменты, технологии обслуживания пускорегулирующей аппаратуры и электрооборудования, правила эксплуатации; средства защиты, требования безопасности, сведения о распределительных устройствах, неисправностях, форматы электронной информации
Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания	Навыки:
	<ul style="list-style-type: none"> • проверки сложных схем и диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения
	Умения:
	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
Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов и цехового электрооборудования	Знания:
	инструменты, конструкции аппаратов, порядок технического обслуживания и регулировки; нормы испытаний, измерения при пусконаладке, оформление протоколов, правила эксплуатации; средства защиты, требования безопасности, форматы информации
	Навыки:
	диагностики и устранения неисправностей электрических аппаратов и устройств
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	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
Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и	Навыки:
	ремонта и устранения неисправностей электрических аппаратов и устройств
	Умения:
выбирать инструменты, выявлять неисправности, подготавливать рабочее места для ремонта; выбирать сечения	выбирать инструменты, выявлять неисправности, подготавливать рабочее места для ремонта; выбирать сечения

электрооборудования	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

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ПМ.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	ОТФ С Выполнение сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	С/03.3 Обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования
	ПК.1.2 Выполнять обслуживание и устранять неисправности электрооборудования с электронными схемами управления.	40.048	ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	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
	ПК.1.3 Выполнять обслуживание и ремонт насосных установок.	40.091	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
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры	ПК.2.1 Производить обслуживание и ремонт распределительных устройств подстанций, электрических аппаратов и	20.032	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных

управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли	силовых трансформаторов.		электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно А/02.3 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
	ПК.2.2 Производить обслуживание контрольно-измерительных приборов в системах технологического оборудования и механизмов.	24.087	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	ОТФ В Выполнение работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части машин, узлов и механизмов средней сложности, в том числе в условиях	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	повышенного радиационного фона
<p>ПМ.03 Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли</p>	<p>ПК.3.1 Выполнять монтаж, демонтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов.</p>	16.108	<p>ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ Е Наладка объектов электроснабжения при испытаниях ОТФ О Монтаж электрических машин ОТФ Р Наладка электрооборудования</p>	<p>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 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</p>

				<p>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</p> <p>О/01.5 Монтаж и центрирование электрических машин, притирка щеток</p> <p>О/02.5 Установка вспомогательных устройств на электрических машинах</p> <p>О/03.5 Проверка схем подключения электрических машин, подготовка их к включению</p> <p>Р/02.5 Наладка электроприводов</p>
ПК.3.2 Выполнять монтаж, демонтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования и электрической аппаратуры	16.108	<p>ОТФ Е Наладка объектов электроснабжения при испытаниях</p> <p>ОТФ L Монтаж распределительных устройств и вторичных</p>	<p>Е/05.4 Выявление дефектов электроустановок, обнаружение неисправности и осуществление ремонтных работ и замены</p>	

	управления и защиты.		<p>цепей ОТФ G Монтаж сложных электросхем электронных блоков ОТФ N Монтаж силовых сетей и оборудования ОТФ P Наладка электрооборудования</p>	<p>неисправных деталей в электроустановках 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 G/03.4 Проверка сопротивления изоляции и непрерывности электрической цепи сложных электросхем электронных блоков N /01.5 Монтаж пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами N /02.5 Монтаж закрытых и открытых магистральных,</p>
--	----------------------	--	---	---

				<p>распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов N/03.5 Установка распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием 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</p>
ПК.3.3 Проводить монтаж и испытание силовых и контрольных кабелей,	16.108	ОТФ J Монтаж кабельных сетей ОТФ K Монтаж	J/01.5 Монтаж силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах,	

	осветительных сетей и светильников.		осветительных сетей и светильников	тоннелях и внутри зданий J/03.5 Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладка кабелей в полиэтиленовой оболочке K/01.5 Монтаж питательных и 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 пускорегулирующими устройствами
--	-------------------------------------	--	------------------------------------	--

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 11717 Горнорабочий подземный	ПК.4.1 Выполнять погрузочно-разгрузочные и доставочные работы при обслуживании горных выработок и при проведении буровзрывных работ	18.005	А – Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	А/03.02 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования
	ПК.4.2 Выполнять работы по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования	18.005	А – Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	А/02.02 Содержание (обслуживание) горных выработок
	ПК.4.3 Выполнять работы по ремонту горных выработок	18.005	А – Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	А/03.02 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования
ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК.5.1 Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин и цехового электрооборудования	40.048	Д Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	Д/01.4 Обслуживание цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса
	ПК.5.2 Выполнять монтаж электрических сетей	40.048	Д Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	Д/02.4 Монтаж, наладка и ремонт цехового электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования,

				водоснабжения, отопления
ПК.5.3 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины и цеховое электрооборудование	40.048		D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	D/03.4 Ремонт, наладка и обслуживание цехового сварочного оборудования с электронными схемами управления
ПК.5.4 Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов и цехового электрооборудования	40.048		D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	D/05.4 Обслуживание, наладка и ремонт электрической части крупногабаритных, уникальных металлорежущих станков
ПК.5.5 Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания	40.048		D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	D/06.4 Проверка сложных схем цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них
ПК.5.6 Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств	40.048		D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	D/08.4 Капитальный ремонт цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего		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 т.ч. в форме практической подготовки		1 курс		2 курс			
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная	Промежуточная	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		
ООД	Общеобразовательные дисциплины		1476	374	1362	0	0	98	16	440	566	218	160	92	0	14760	
ООД.01	Русский язык	экзамен	72	12	66			2	4	34	38					72	
ООД.02	Литература	диф.зачет	108	12	102			6			60	48				108	
ООД.03	Математика	экзамен	340	96	320			16	4	86	84	62	52	56		340	
ООД.04	Иностранный язык	диф.зачет	72	20	68			4		34	38					72	
ООД.05	Информатика	экзамен	108	52	100			4	4	36	72					108	
ООД.06	Физика	экзамен	180	58	166			10	4	34	38	36	36	36		180	
ООД.07	Химия	диф.зачет	72	8	70			2				36	36			72	
ООД.08	Биология	диф.зачет	72	12	70			2				36	36			72	
ООД.09	История	диф.зачет	136	10	130			6		68	68					136	
ООД.10	Обществознание	диф.зачет	72	18	68			4		34	38					72	

ООД.11	География	диф.зачет	72	16	68			4		34	38					72	
ООД.12	Физическая культура	диф.зачет	72	18	68			4		34	38					72	
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	диф.зачет	68	10	66			2		34	34					68	
ООД.14	Индивидуальный проект (не является учебным предметом)		32	32				32		12	20					32	
ООД.15	Русский язык																
СГ	Социально-гуманитарный цикл		216	126	216	0	0	0	0	0	0	144	72	0	0	216	0
СГ.01	История России	диф.зачет	36	6	36							36				36	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	диф.зачет	36	36	36							36				36	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	диф.зачет	36	14	36							36				36	
СГ.04	Физическая культура	диф.зачет	36	34	36							36				36	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	диф.зачет	36	18	36								36			36	
СГ.06	Основы бережливого производства	диф.зачет	36	18	36								36			36	
ОП	Общепрофессиональный цикл		504	312	468	0	0	12	24	138	114	108	72	34	38	324	180
ОП.01	Инженерная графика	диф.зачет	36	32	36					36						36	
ОП.02	Электротехника и электроника	экзамен	72	48	66				6	34	38					72	
ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ	экзамен	72	48	66				6	34	38					72	
ОП.04	Охрана труда	диф.зачет	72	22	70			2		34	38					72	
ОП.05	Цифровые технологии в	экзамен	72	58	64			2	6			36	36			72	

	профессиональной деятельности																	
ОП.06	Горнопромышленная экология	экзамен	72	40	64			2	6			36	36					72
ОП.07	Введение в чемпионатное движение	диф.зачет	36	30	36							36						36
ОП.08	Основы профессиональной адаптации и коммуникации	диф.зачет	72	34	66			6						34	38			72
П	Профессиональный цикл		2196	1882	672	1440	0	52	32	34	184	142	560	486	790	1476	720	
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов	экзамен	612	466	230	360		10	12	34	76	70	144	106	182	612	0	
МДК.01.01	Основы горного дела и технологии добычи полезных ископаемых подземным способом	диф.зачет	72	36	70			2		34	38							72
МДК.01.02	Механизация горных работ	диф.зачет	72	24	70			2			38	34						72
МДК.01.03	Электрооборудование горных машин и механизмов	экзамен	102	40	90			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		
	Экзамен по модулю		6	6					6						6	6		
ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли	экзамен	468	376	166	288		10	4	0	0	0	236	104	128	468	0	

МДК.02.01	Электроснабжение технологических процессов	диф.зачет	72	36	68									36	36		72	
МДК.02.02	Автоматизация технологических процессов	диф.зачет	104	48	98									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	
	Экзамен по модулю		4	4												4	4	
ПМ.03	Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли	экзамен	396	336	88	288			16	4	0	0	0	0	156	240	396	0
МДК.03.01	Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты	диф.зачет	104	44	88				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	
	Экзамен по модулю		4	4						4						4	4	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 11717 Горнорабочий подземный	экзамен	360	346	88	252			14	6	0	0	0	0	120	240	0	360
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный	диф.зачет	102	88	88				14						48	54		102
УП.04	Учебная практика	диф.зачет	72	72		72								36	36		72	
ПП.04	Производственная практика	диф.зачет	180	180		180								36	144		180	
	Экзамен по модулю		6	6						6						6	6	
ПМ.05	Выполнение работ по	экзамен	360	358	100	252			2	6	0	108	72	180	0	0	0	360

	профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования																	
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	диф.зачет	102	100	100			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
	Экзамен по модулю		6	6				6			0		6					6
ГИА			36													36	36	
Итого			4428	2694	2718	1440	0	162	72	648	900	648	900	648	864	3528	900	

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество во часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1	ОП.08 Основы профессиональной адаптации и коммуникации	72	ПОП-П/работодатель		ООО «Дальнегорский ГОК» АО «ГМК «Дальполиметалл»
2	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 11717 Горнорабочий подземный	360	ПОП-П/работодатель		АО ГМК "Дальполиметалл"
3	ОП.07 Введение в чемпионатное движение	36	ЦОМ/проект		Письмо мин.проф.образования и занятости населения Приморского края об образовательном модуле "Введение в чемпионатное движение".
4	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	360	ПОП-П/работодатель		АО ГМК "Дальполиметалл" ООО "Дальнегорский ГОК"
5	ОП.06 Горнопромышленная экология	72	ПОП-П/работодатель		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)	Семес тр обучен ия	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответстве нный от предприят ия
1	Практическое занятие «Организация контроля давления на буровой инструмент»	Учебная практика	6		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл»	Зайцев И.А.
2	Практическое занятие «Основные узлы и их характеристики бурового станка СБШ 250» Практическое занятие «Освоение методов управления бурового станка»	Выполнение работ по профессии рабочего 11717 Горнорабочий подземный	4		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл»	Зайцев И.А.
3	Освоение профессии 13590 Машинист буровой установки Виды работ 1 Проверка технического состояния подъемного агрегата, оборудования, приспособлений, инструмента и подготавливает их к работе. 2 Меры по предотвращению аварий и осложнений при работе на скважине. 3 Монтаж и демонтаж превентеров, вертлюгов рабочих труб и промывочных насосов. 4 Обследование скважин торцовыми и конусными печатями или шаблонами. 5 Оснастка и разоснастка талевого системы и переоснастка ее в процессе ремонта скважин. 6 Установка станка на местности. 7 Участие в сборке, разборке опробованных турбобуров и забойных двигателей	Производственная практика	144		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл»	Зайцев И.А.
4	Практическое занятие «Выбор и расчет вентилятора главного проветривания»	Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	2		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А. Яловой Д.Г.
5	Практическое занятие «Организация смазочного хозяйства; виды смазочных материалов» Практическое занятие «Устройство и характеристики переносных перфораторов»	Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	4		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А. Яловой Д.Г.
6	Практическое занятие «Система позиционирования на горных предприятиях»	Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	2		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А. Яловой Д.Г.
7	Практическое занятие «Сопровождение ВМ. Правила переноски ВМ по горным выработкам»	Учебная практика	6		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А. Яловой Д.Г.
8	Освоение профессии Горнорабочий очистного забоя Виды работ 1 Освоение приемов подкати и откати груженых и порожних вагонеток вне забоя вручную и механизмами. 2 Ознакомление с правильными и безопасными приемами погрузки и выгрузки грузов в	Производственная практика	252		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Рудник открытых	Зайцев И.А. Яловой Д.Г.

	клеть. 3 Освоение приемов уборки просыпавшей горной массы с конвейеров и вагонеток. 4 Освоение приемов перестилки и замене листов (рештаков) и деревянных настилов. 5 Освоение навыков работы со скреперной установкой. Освоение навыков формирования и расформирование составов вагонеток. 6 Приобретение навыков в обслуживании и участие в ремонте машин, механизмов, приспособлений.				горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	
9	Практическое занятие «Выбор систем разработки по горнотехническим данным» Практическое занятие «Расчет проекта БВР»	Основы горного дела и технологии добычи полезных ископаемых подземным способом	4		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А.
10	Практическое занятие «Расчет вентиляции тупиковых выработок» Занятие – решение производственных кейсов «Выбор погрузочно-транспортных машин и расчет производительности»	Основы горного дела и технологии добычи полезных ископаемых подземным способом	4		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл»	Зайцев И.А.
11	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией Виды работ 1 Ознакомление со схемой вскрытия и подготовкой шахтного поля, транспортом шахты от забоя до погрузки в ж/д вагоны. 2 Ознакомление с рабочим местом, оборудованием и порядком ведения работ на участке. 3 Закрепление знаний промышленной безопасности. 4 Работа в качестве дублера горного мастера или механика на участке шахты: добычном, подготовительном, шахтного транспорта, вентиляции и техники безопасности. 5 Ознакомление с производственными службами рудника. 6 Изучение должностных инструкции начальника участка, механика участка, горных мастеров, режимы их работы. 7 Изучение производственных инструкции по эксплуатации и ремонту горного и электромеханического оборудования. Порядок выполнения подземных видов работ.	Производственная практика	468		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А.
12	Практическое занятие «Определение запыленности воздуха. Организация работ по обеспыливанию воздуха»	Электроснабжение технологических процессов	2		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А. Яловой Д.Г.
13	Практическое занятие «Изучение принципа действия и выбор первичных средств тушения пожаров»	Автоматизация технологических процессов	2		Учебно-курсовой комбинат АО «ГМК «Дальполиметалл» Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А. Яловой Д.Г.
14	Стажировка «Классификация электроустановок по степени опасности поражения электрическим током»	Учебная практика	6		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А. Яловой Д.Г.
15	Практикум Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на базовом предприятии»	Учебная практика	36		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК»	Зайцев И.А. Яловой Д.Г.
16	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке Виды работ 1. Осуществление оперативного контроля за	Производственная практика	108		Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК	Зайцев И.А. Яловой Д.Г.

Сводные данные по бюджету времени

КУРС	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего ак.ч.
	Всего		1 Семестр		2 Семестр		Всего		1 Семестр		2 Семестр		Всего		1 Семестр		2 Семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	
1 курс	36	1296	16	576	20	720	3	108	1	36	2	72	2	72	0	0	2	72	0	0	11	1296
2 курс	26	936	14	504	12	432	2	72	1	36	1	36	13	468	2	72	11	396	0	0	11	936
3 курс	22	792	8	288	14	504	2	72	1	36	1	36	25	900	8	288	17	612	1	36	2	792

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/или* 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 профессии 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», при проведении *практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности),* всех видов практики и *иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии);*

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на ... курсе (-ах) 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» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

ВКР (ДЭ)

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты выпускной квалификационной работы. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, Иностранного языка, Иностранного языка в профессиональной деятельности, Основы безопасности и защиты Родины, Русского языка и литературы, Социально-гуманитарных дисциплин, Физики, Общеобразовательных дисциплин (Химия. Биология. География), Общеобразовательных дисциплин (История. Обществознание), Математики, Инженерной графики

Лаборатории:

Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности, Обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, Технической механики, Технической эксплуатации, Электротехники и электроники

Мастерские/зоны по видам работ:

Слесарно-механическая, Электромонтажная

Спортивный комплекс

Залы:

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

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 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 (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО «Дальнегорский ГОК», 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 специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 239 690,00 рублей.