



Горнодобывающая
промышленность

ГАПОУ СО
«Асбестовский политехникум»

ПАО
«Ураласбест»

АО «Малышевское
рудоуправление»

РОИВ в области образования

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Асбестовский политехникум»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

профессия

21.01.10 Ремонтник горного оборудования

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника

Слесарь по обслуживанию и ремонту оборудования

**Одобрено на заседании
педагогического совета:**

протокол № 3 от 22.06.2026г.

**Утверждено Приказом ГАПОУ СО
«Асбестовский политехникум»**

приказ № 114-ОД от 23.06.2026 г.

_____/_____
подпись

**Согласовано с предприятием-
работодателем ПАО «Ураласбест»**

_____/_____
подпись

2026 год

Генеральный директор Публичного
акционерного общества
«Ураласбест»



Ю.А. Козлов

Исполнительный директор
Общества с ограниченной
ответственностью «ФОРЭС»



М.А. Ловков

Генеральный директор
Акционерного общества
«Малышевское рудоуправление»



В.В. Ашихин

Директор ОСП Рефтинская ГРЭС
АО «Кузбасэнерго»



А.А. Золотов

Генеральный директор
Акционерного общества
«Птицефабрика «Рефтинская»



А.С. Анасеев

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	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	17
4.3. Матрица компетенций выпускника	24
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	32
5.1. Учебный план	32
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	36
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	37
5.4. Календарный учебный график	40
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	42
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	42
5.7. Практическая подготовка	42
5.8. Государственная итоговая аттестация	43
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	43
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	43
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	44
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	44
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	45

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение

Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.09.2023 № 675 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.01.10 Ремонтник горного оборудования». (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, 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 профессии/специальности среднего профессионального образования. .

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.01.10 Ремонтник горного оборудования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.09.2023 № 675 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.01.10 Ремонтник горного оборудования»);

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»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от XX.XX.XXXX № XXX;
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. № 675)

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 28.10.2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-

ремонтник промышленного оборудования»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.05.2014 № 352н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник гидравлических и пневматических систем»

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

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)	Горнодобывающая отрасль 18.008 Машинист бульдозера на горных работах (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 165н)	
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 12.09.2023 № 675	
Квалификация (-и) выпускника	Слесарь по обслуживанию и ремонту оборудования	
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 работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 месяцев	
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	3692	1904
Общеобразовательные дисциплины	1476	260
Социально-гуманитарный цикл	292	222
Общепрофессиональный цикл	308	166
Профессиональный цикл	1616	1256
Вариативная часть образовательной программы	700	532
Общепрофессиональный цикл	116	60
Профессиональный цикл	584	472
ГИА в форме ВКР (ДЭ)	36	
Всего	4428	2436

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	18.008 Машинист бульдозера на горных работах	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 165н	ОТФ А Выполнение комплекса работ при разработке месторождений полезных ископаемых гусеничным бульдозером с двигателем мощностью до 380 л. с.	ТФ А/01.3 Технический осмотр и подготовка к работе гусеничного бульдозера с двигателем мощностью до 380 л. с. ТФ А/02.3 Выполнение механизированных работ по перемещению и рыхлению горной массы посредством управления гусеничным бульдозером с двигателем мощностью до 380 л. с. ТФ А/03.3 Выполнение технического обслуживания и ремонта гусеничного бульдозера с двигателем мощностью до 380 л. с.

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	ПМ.01 Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание агрегатов гидравлических и пневматических систем	ПМ.02 Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание агрегатов гидравлических и пневматических систем
Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов горного электрооборудования	ПМ.03 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов горного электрооборудования
Выполнение работ по профессии рабочего 13584 Машинист бульдозера	ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 13584 Машинист бульдозера
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

OK 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

OK 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
OK 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 производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		принципы бережливого производства

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения

OK 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Знания:
		Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Правила чтения текстов профессиональной направленности
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		особенности произношения

4.2. Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

Выполнять монтаж и демонтаж узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	Навыки:
	Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования Сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Выполнение смазочных работ Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Контроль зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования Контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Умения:
	Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Знания:
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок Методы и способы контроля качества разборки и сборки Виды разъемных соединений Виды неразъемных соединений Способы пайки Материалы, используемые при пайке Способы разборки неразъемных соединений Способы разборки разъемных соединений Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей
Проводить контроль деталей с целью обнаружения дефектов деталей и узлов, входящих в состав оборудования.	Навыки:
	Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовка рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выявление дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Умения:
	Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей
	Знания:
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам Методы дефектации узлов и деталей Виды износа узлов и деталей Допустимые нормы износа узлов и деталей Браковочные признаки узлов и деталей Типичные дефекты узлов и деталей Способы устранения дефектов узлов и деталей Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей

Выполнять ремонт, опробование и техническое обслуживание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	Навыки: Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности Подготовка рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности Слесарная обработка деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества Сверление, зенкерование и развертывание отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества Выполнение работ по регулировке механизмов оборудования Выполнение смазочных работ
	Умения: Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности Производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности Выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации Выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности Шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности Полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности
	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов Устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов Выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности Использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности Устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
	Знания: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации Порядок работы с персональной вычислительной техникой Порядок работы с файловой системой Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности Основные механические свойства обрабатываемых материалов Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
	Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки Способы распиливания криволинейных отверстий Способы опилования деталей различной конфигурации Способы проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией Способы шабрения плоских поверхностей Способы и последовательность выполнения доводочных и притирочных работ Способы выполнения полировальных работ на плоских поверхностях Способы шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров Материалы, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения Правила и последовательность проведения измерений Методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки Требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки Принципы действия сверлильных станков Режимы механической обработки на сверлильных станках Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов оборудования средней сложности
	Навыки: Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования
	Умения: Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования
Проводить слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования.	Знания: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей Основные механические свойства обрабатываемых материалов Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости Наименование и маркировка основных применяемых материалов Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения Способы устранения дефектов методами слесарной обработки Способы размерной обработки простых деталей Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей Виды абразивных материалов Оборудование для обработки отверстий Оборудование для резки металлов Оборудование для гибки металлов Правила и последовательность проведения измерений Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей
	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание агрегатов гидравлических и пневматических систем

Выполнять комплекс работ по ремонту и наладке гидравлической и пневматической систем.	Навыки: Подбор необходимого для выполнения задания инструмента и приспособлений Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов Разборка агрегатов гидравлических и пневматических систем на составные части Осмотр агрегатов, деталей и комплектующих изделия Определение технического состояния отдельных узлов и деталей Разборка агрегатов гидро- и пневмосистем: насосов, гидромоторов, гидроцилиндров, распределителей, предохранительных и переливных клапанов, дросселей и регуляторов потока, распределителей с сервоуправлением, гидроаккумуляторов, фильтров, обратных клапанов, гидропанелей Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам Контроль состояния агрегатов, деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений От технологической документации Устранение выявленных дефектов сборки
	Умения: Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки в объеме, необходимом для выполнения задания Выполнять требования правил промышленной и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения задания Производить работы в соответствии с технологическим процессом и технологической документацией Эксплуатировать инструмент и оборудование в режимах, установленных производителем или технологическим процессом Применять соответствующие инструменты, ручные и механизированные, для проведения операций разборки Использовать оборудование, соответствующее выполняемой задаче: тестеры, манипуляторы, проверочные и контрольные стенды, роботов, заправочные станции, установки Контролировать требуемые параметры в соответствии с технологической документацией Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для выполнения задания Читать обозначения гидро- и пневмоагрегатов на английском языке в объеме, необходимом для выполнения задания
	Знания: Устройство и принципы работы гидро- и пневмоагрегатов и систем в объеме, необходимом для выполнения задания Стандарты качества, необходимые для выполнения данной трудовой функции Инструкция по охране труда Инструкция по пожарной и экологической безопасности Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы в объеме, необходимом для выполнения задания Методика проведения анализа дефектов и способы их устранения в объеме, необходимом для выполнения задания Технологические инструкции в объеме, необходимом для выполнения задания Операционная карта на выполняемые работы Технические условия на агрегаты и системы в объеме, необходимом для выполнения задания Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания Инструкция по применению и правила использования контрольно-измерительных приборов, инструментов, контрольных калибров и шаблонов в объеме, необходимом для выполнения задания Назначение инструмента и оборудования, необходимого для выполнения задания Способы регулировки агрегатов Модельный ряд выпускаемой продукции Назначение технологических жидкостей и способы их применения Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения в объеме, необходимом для выполнения задания Средства и методы измерения параметров гидро- и пневмоагрегатов в объеме, необходимом для выполнения задания Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Навыки: Проверка наличия и соответствия инструмента и материалов требованиям технологического процесса Контроль соответствия присоединительных размеров Визуальный осмотр агрегатов, деталей и комплектующих изделий или контроль с помощью средств измерения Установка элементов и агрегатов гидро- и пневмосистем на машину согласно конструкторской документации Контроль результатов работы в соответствии с требованиями технологической документации
	Умения: Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ Производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом Использовать оборудование, соответствующее выполняемой работе: слесарный инструмент, проверочные и контрольные стенды, грузоподъемные механизмы, заправочные станции, установки Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для выполнения задания
Выполнять установку гидропневмоаппаратов на машины и оборудование в соответствии с конструкторской документацией.	Знания: Инструкция по охране труда Инструкция по пожарной и экологической безопасности Назначение инструмента, необходимого для выполнения задания Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для выполнения задания
	Навыки: Проверка наличия и соответствия инструмента и материалов требованиям технологического процесса Визуальный осмотр агрегатов, деталей и комплектующих изделий с целью проверки соответствия конструкторской документации Сбор простых гидро- и пневмосистем поступательного и вращательного действия Сбор гидравлических и пневматических цепей и выполнение их коммутации Сбор простых гидравлических и пневматических узлов и деталей-тройников, вентилей, фильтров Монтаж гибких и жестких трубопроводов Работы с применением манипуляторов или роботизированных комплексов (при их наличии) для перемещения и установки габаритных агрегатов и узлов в соответствии с технологическим процессом Контроль результатов работы в соответствии с требованиями технологической документации, устранение выявленных дефектов сборки
	Умения: Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием Производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом Использовать оборудование, соответствующее выполняемой работе: слесарный инструмент, контрольные стенды, грузоподъемные механизмы, заправочные станции, установки Применять соответствующий инструмент, ручной и механизированный, для проведения сборочных операций Анализировать процесс сборки деталей и узлов Завершать цикл работ перед запланированной остановкой в работе
	Знания: Стандарты качества, необходимые для выполнения данной трудовой функции Инструкция по охране труда Инструкция по пожарной и экологической безопасности Устройство и принципы работы гидро- и пневмосистем в объеме, необходимом для выполнения задания Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы в объеме, необходимом для выполнения задания Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для выполнения задания Технические условия на гидро- и пневмоагрегаты и системы в объеме, необходимом для выполнения задания Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания Назначение инструмента, необходимого для выполнения задания Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения задания Назначение технологических жидкостей и способы их применения Принципы действия манипуляторов и роботов в объеме, необходимом для выполнения задания Виды несоответствий комплектующих изделий в объеме, необходимом для выполнения задания Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для выполнения задания
	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов горного электрооборудования

Выполнять ремонтные и монтажные работы, техническое обслуживание электрической части машин, узлов и механизмов.	Навыки: Изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые осветительные электроустановки Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых осветительных электроустановок Выбор слесарных и электромонтажных инструментов для ремонта и обслуживания цеховых осветительных электроустановок Разметка мест установки осветительных электроустановок и трасс прокладки электропроводок в цехе Обслуживание цеховых осветительных электроустановок Замена отдельных элементов цеховых осветительных установок Ремонт и замена электропроводки в цехе Прокладка электропроводки в цехе Измерение изоляции кабелей мегомметром в условиях цеха Ремонт системы заземления и зануления в условиях цеха
	Умения: Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам Производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией Проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения Проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов Производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования Производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки Производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования Производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании Производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования
	Знания: Материалы и изделия, применяемые для ремонта осветительных электроустановок Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок Устройство осветительных электроустановок Основные элементы осветительных электроустановок Принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий Устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью Основы конструкции и принципы работы электрических источников света Типы современных светильников, их устройство и области применения Методики расчета электрического освещения Электрические схемы питания осветительных установок Виды распределительных устройств осветительных установок Порядок проведения планово-предупредительных осмотров и ремонтов цеховых осветительных электроустановок Общие сведения об устройстве электропроводок Виды электропроводок, конструкции и марки проводов Способы установки и крепления электропроводки Правила работы с мегомметром Устройство системы заземления и зануления Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении электромонтажных работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Навыки: Изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые электрические аппараты напряжением до 1000 В Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В Выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В Ремонт, проверка и обслуживание пускорегулирующей аппаратуры цехового электрооборудования напряжением до 1000 В Ремонт и обслуживание контакторов и магнитных пускателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В Ремонт и обслуживание предохранителей, рубильников и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В Ремонт и обслуживание реостатов цехового электрооборудования напряжением до 1000 В Ремонт и обслуживание цеховых распределительных устройств без установленного оборудования напряжением до 1000 В Исправление механических повреждений каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования
	Умения: Читать электрические схемы и чертежи цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховом электрооборудовании Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховом электрооборудовании Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В Заменять обгоревшие контакты выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В Рихтовать, зачищать ножи рубильников напряжением до 1000 В Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В Устранять неисправности в контактных соединениях цехового электрооборудования напряжением до 1000 В Ремонтировать и заменять резисторы цехового электрооборудования напряжением до 1000 В Ремонтировать механическую часть реостатов цехового электрооборудования напряжением до 1000 В Производить ремонт механических поврежденных каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования
	Знания: Материалы и изделия, применяемые для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В Классификация электрических аппаратов Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей Устройство и основные неисправности реостатов Конструкция распределительных устройств Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании электрических аппаратов напряжением до 1000 В Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

Выполнять ремонтные и монтажные работы, техническое обслуживание электрической части оборудования высоковольтных подстанций.	Навыки:
	Изучение конструкторской и технологической документации на цеховые сухие трансформаторы и электродвигатели напряжением до 1000 В Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых трансформаторов и электродвигателей Выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых сухих трансформаторов и электродвигателей Ремонт и обслуживание цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В Ремонт и обслуживание цеховых сварочных трансформаторов Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В
	Умения:
	Читать электрические схемы и чертежи цеховых трансформаторов и электродвигателей напряжением до 1000 В Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В Выявлять неисправности цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В Устранять неисправности кожуха и обмоток цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В Выявлять неисправности цеховых сварочных трансформаторов Устранять неисправности выводного провода, корпуса и обмоток цеховых сварочных трансформаторов Производить дефектацию и подготовку к ремонту цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В Производить ремонт обмоток цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт Производить ремонт токособирательной системы цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт Производить ремонт щеточного механизма, подшипников и валов цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт Производить балансировку роторов и якорей цеховых электродвигателей
	Знания:
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта трансформаторов Назначение и устройство силовых трансформаторов Виды повреждений сухих силовых трансформаторов Порядок осмотра сухих силовых трансформаторов Конструкция сварочных трансформаторов Характерные неисправности сварочных трансформаторов Порядок осмотра сварочных трансформаторов Типы, конструкция и классификация электродвигателей мощностью до 10 кВт Устройство асинхронных электродвигателей мощностью до 10 кВт Устройство обмоток электродвигателей мощностью до 10 кВт Устройство токособирательной системы электродвигателя мощностью до 10 кВт Состав и устройство механической части электродвигателя мощностью до 10 кВт Виды и правила использования станков для балансировки роторов и якорей электродвигателей мощностью до 10 кВт Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании трансформаторов и электродвигателей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Выполнять технический осмотр и подготовку к работе гусеничного бульдозера с двигателем мощностью до 380 л. с.	Выполнение работ по профессии рабочего 13584 Машинист бульдозера
	Навыки:
	Выполнение визуального осмотра узлов и рабочего оборудования бульдозера перед началом работ
	Контроль технического состояния агрегатов, оборудования и систем бульдозера в течение смены
	Пополнение систем бульдозера горюче-смазочными материалами (далее - ГСМ) и техническими жидкостями
	Проверка работы всех механизмов и систем бульдозера на холостом ходу
	Заполнение журнала приема-сдачи смены
	Умения:
	Определять соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии, охраны труда, промышленной безопасности и пожарной безопасности в соответствии с инструкциями по охране труда и промышленной безопасности (далее - ОТ и ПБ), пожарной безопасности
	Определять исправность средств индивидуальной защиты (далее - СИЗ), средств и систем пожаротушения
	Применять СИЗ, средства и системы пожаротушения
	Проводить диагностику с целью оценки работоспособности оборудования, механизмов и систем управления бульдозера на холостом ходу согласно инструкции по эксплуатации
	Читать и определять показания приборов системы управления, наблюдать за световой и звуковой сигнализацией
	Применять различные методики проверки состояния механизмов и систем управления бульдозером при помощи специального оборудования, инструментов и приспособлений в соответствии с инструкцией по ремонту
	Выбирать способы выполнения регулировочных операций на бульдозере при проведении ежедневного технического обслуживания в соответствии с требованиями инструкции по ремонту
	Определять техническое состояние бульдозера, выявлять неисправности и определять способы их устранения при ежесменном техническом осмотре
	Определять уровень ГСМ в заправочных емкостях и необходимость их пополнения в соответствии с показаниями контрольных приборов и при помощи специальных приспособлений
	Устранять мелкие неисправности бульдозера перед началом и во время работы
	Определять последовательность и периодичность процесса смазки и заправки бульдозера в соответствии с инструкцией по эксплуатации
	Заправлять бульдозер ГСМ и специальными жидкостями с соблюдением требований ОТ и ПБ
	Определять необходимые инструменты/оборудование для проведения ежесменного технического обслуживания и определять их исправность
	Знания:
	Перечень неисправностей, при которых запрещена эксплуатация бульдозера
	Требования инструкции (технологические карты, руководство) по эксплуатации и техническому обслуживанию бульдозера
	Виды и способы регулирования исполнительных органов бульдозера
	Требования инструкций по ОТ и ПБ, пожарной безопасности при выполнении технического осмотра бульдозера
	Перечень и правила применения СИЗ, необходимых при выполнении трудовой функции, опасные и вредные производственные факторы
	Порядок действий при возгорании бульдозера согласно инструкции о мерах пожарной безопасности
	Правила и способы смазки узлов и агрегатов бульдозера
	Виды, характеристики, назначение и порядок пополнения ГСМ
	Устройство, технические характеристики и принцип работы узлов и механизмов бульдозера
	Назначение инструмента, необходимого для проведения ежесменного технического обслуживания, и меры безопасности при работе с ним
	Порядок заполнения журнала приема-сдачи смены

Выполнять механизированные работы по перемещению и рыхлению горной массы посредством управления гусеничным бульдозером с двигателем мощностью до 380 л. с.	Навыки:
	Выполнение работ, связанных с расчисткой местности от кустарника, срезка почвенно-растительного слоя, снега, селевых масс
	Выравнивание рабочих и погрузочных площадок до заданной отметки, нарезка трасс для техники и оборудования
	Выполнение работ по срезке насыпей, формированию скользких съездов с горизонта на горизонт
	Рыхление мягких и сыпучих пород
	Перемещение горной массы с низкой плотностью горных пород, формирование отвалов, гидротехнических сооружений, предохранительных и удерживающих валов по всему фронту работ
	Штабелирование и перемещение сыпучих материалов
	Выполнение буксировки оборудования и материалов (при наличии прицепного устройства)
	Зачистка пластов полезных ископаемых
	Выполнение работ по содержанию и ремонту технологических автодорог с нарезкой кюветов и устройством дренажных каналов
	Выполнение работ по горно-технической рекультивации: засыпка остаточных карьерных выемок, выполаживание откосов, грубая и чистая планировка площадей, нанесение плодородного слоя почвы (далее – ПСП) для выполнения этапа рекультивации
	Послойная бульдозерная разработка вскрышных пород с их перемещением за границы контура полезного ископаемого
	Ведение ежедневного учета работы бульдозера, заполнение технической документации
	Умения:
	Производить запуск/остановку двигателя в различных температурно-климатических условиях
	Выбирать приемы и способы безопасного управления бульдозером при выполнении всех видов работ в соответствии с проектом производства работ
	Определять соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии, ОТ и ПБ и пожарной безопасности
	Определять исправность СИЗ, средств и систем пожаротушения
	Применять СИЗ, средства и системы пожаротушения
	Определять факторы и условия возрастания рисков в области безопасности при осуществлении работ и предупреждать их
	Определять необходимость подачи предупредительных звуковых сигналов в соответствии с таблицей звуковых сигналов
	Поддерживать в исправном состоянии звуковую и световую сигнализацию бульдозера
	Читать горную графическую документацию
	Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ бульдозером
	Эксплуатировать бульдозер и его оборудование, механизмы и системы управления в соответствии с технологическими регламентами
	Применять правила разработки выемок и планировки площадей, нарезки трасс бульдозером по заданным профилям и отметкам в соответствии с проектом производства работ
	Выбирать приемы и методы рыхления горных пород в зависимости от вида грунта и его плотности и климатических условий
	Определять визуально необходимую дистанцию при выполнении маневровых работ бульдозером в соответствии с проектом производства работ и правилами безопасности разработки угольных месторождений
	Выявлять признаки оползневых явлений в соответствии с факторами, определяющими зоны риска (виды грунта, климатические условия, угол откоса), согласно проекту производства работ
	Определять визуально высоту формирования защитных валов в соответствии с правилами безопасности разработки угольных месторождений
	Определять визуально безопасные расстояния от бульдозера до призмы возможного обрушения, заколов, просадок, уступа, яруса отвала в соответствии с проектом производства работ
	Контролировать наличие необходимой документации на рабочем месте
	Знания:
	Требования инструкций по ОТ и ПБ, пожарной безопасности при выполнении работ бульдозером
	Перечень и правила применения СИЗ, необходимых при выполнении трудовой функции, опасные и вредные производственные факторы
	Требования производственной инструкции машиниста бульдозера
	Таблица подачи предупредительных звуковых сигналов
	Требования проекта производства работ
	Требования инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию бульдозера
	Требования правил дорожного движения (далее – ПДД)
	Классификация грунтов, механические и физические свойства грунтов в зависимости от влажности, замораживания, оттаивания
	Способы определения направления движения и положения навесного оборудования бульдозера
	Приемы и способы безопасного управления бульдозером при осуществлении работ
	Устройство, принцип работы и технические характеристики бульдозера и навесного оборудования
	Виды работ, выполняемые на гусеничных бульдозерах
	Допустимые углы спуска и подъема бульдозера
	Схемы и способы производства работ бульдозером, а также технические требования к их качеству
	Признаки оползневых явлений
	Правила разработки и перемещения грунтов различных категорий при разной глубине разработки
	Правила разработки выемок, послойной отсыпки насыпей и планировки площадей по заданным профилям и отметкам
	Условия и возможности разработки горных пород

Выполнять техническое обслуживание и ремонт гусеничного бульдозера с двигателем мощностью до 380 л. с.	Навыки:
	Подготовка рабочего места для проведения технического обслуживания или ремонта бульдозера
	Проведение плановых работ по техническому обслуживанию при эксплуатации в зависимости от наработки
	Выполнение сезонного технического обслуживания
	Диагностирование состояния систем и механизмов бульдозера перед ремонтом
	Выполнение ремонтных работ с заменой узлов и комплектующих бульдозера
	Заполнение документации по ремонту и техническому обслуживанию
	Подготовка бульдозера к постановке на длительное хранение, расконсервация
	Умения:
	Производить очистку бульдозера от грязи и смазочных материалов
	Подготавливать необходимое оборудование и инструмент для проведения технического обслуживания или ремонта
	Проверять бульдозер и навесное оборудование на наличие дефектов и/или механических повреждений металлоконструкции
	Проверять исправность узлов и механизмов бульдозера и составлять дефектную ведомость
	Получать запасные части, расходные материалы, масла для проведения технического обслуживания или ремонта
	Производить монтаж и демонтаж оборудования
	Выполнять покраску компонентов бульдозера
	Проверять работоспособность бульдозера после технического обслуживания или ремонта на холостом ходу
	Производить самостоятельное расконсервирование бульдозера после кратковременного хранения и в составе ремонтной бригады после длительного хранения в соответствии с инструкцией по эксплуатации организации-изготовителя
	Знания:
	Требования инструкций по ОТ и ПБ, пожарной безопасности при выполнении технического обслуживания и ремонта бульдозера
	Устройство, технические характеристики обслуживаемого оборудования, его двигателей, приспособлений, системы управления бульдозера
	Требования инструкции (технологические карты, руководство) по эксплуатации и техническому обслуживанию бульдозера
	Перечень работ по проведению технического обслуживания бульдозера
	Способы диагностики всех систем и механизмов бульдозера для определения характера неисправности
	Назначение и правила безопасного применения контрольно-измерительных приборов (далее - КИП)
	Способы замены изношенных деталей
	Нормы браковки деталей
	Правила применения ручного и пневматического инструмента
	Назначение малярного инструмента, принципы безопасной работы с ним
	Требования к работоспособности бульдозера согласно инструкции по эксплуатации
	Порядок заполнения журнала приема-сдачи смены, путевого листа
	Правила и способы смазки узлов и агрегатов бульдозера
	Виды, характеристики и назначение ГСМ

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	Профессиональный стандарт (квалификационный справочник)	ОТФ (раздел)	ТФ (должностные характеристики)
-----------------	-----------------------	--	--------------	---------------------------------

ПМ.01 Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	ПК.1.1 Выполнять монтаж и демонтаж узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.		ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
	ПК.1.2 Проводить контроль деталей с целью обнаружения дефектов деталей и узлов, входящих в состав оборудования.		ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
	ПК.1.3 Выполнять ремонт, опробование и техническое обслуживание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.		ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	ПК.1.4 Проводить слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования.		ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования

ПМ.02 Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание агрегатов гидравлических и пневматических систем	ПК.2.1 Выполнять комплекс работ по ремонту и наладке гидравлической и пневматической систем.		ОТФ А Установка гидравлических и пневматических агрегатов на машины и оборудование	ТФ А/01.2 Подготовка инструмента и приспособлений для проведения монтажных работ
	ПК.2.2 Выполнять установку гидропневмоаппаратов на машины и оборудование в соответствии с конструкторской документацией.		ОТФ А Установка гидравлических и пневматических агрегатов на машины и оборудование	ТФ А/02.2 Установка гидро- и пневмоаппаратов на машины и оборудование в соответствии с конструкторской документацией
	ПК.2.3 Выполнять сбор и коммутацию гидравлических и пневматических цепей в соответствии с принципиальными и монтажными схемами.		ОТФ С Выполнение сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ С/03.3 Обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования

ПМ.03 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов горного электрооборудования	ПК.3.1 Выполнять ремонтные и монтажные работы, техническое обслуживание электрической части машин, узлов и механизмов.		ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
	ПК.3.2 Выполнять ремонтные и монтажные работы, техническое обслуживание электрической части средств сигнализации и освещения.		ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
	ПК.3.3 Выполнять ремонтные и монтажные работы, техническое обслуживание электрической части оборудования высоковольтных подстанций.		ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования

ВД по запросу работодателя

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Профессиональный стандарт (квалификационный справочник)	ОТФ (раздел)	ТФ (должностные характеристики)
--------------------	-----------------------	--	--------------	------------------------------------

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 13584 Машинист бульдозера	ПК.4.1 Выполнять технический осмотр и подготовку к работе гусеничного бульдозера с двигателем мощностью до 380 л. с.	18.008	ОТФ А Выполнение комплекса работ при разработке месторождений полезных ископаемых гусеничным бульдозером с двигателем мощностью до 380 л. с.	ТФ А/01.3 Технический осмотр и подготовка к работе гусеничного бульдозера с двигателем мощностью до 380 л. с.
	ПК.4.2 Выполнять механизированные работы по перемещению и рыхлению горной массы посредством управления гусеничным бульдозером с двигателем мощностью до 380 л. с.	18.008	ОТФ А Выполнение комплекса работ при разработке месторождений полезных ископаемых гусеничным бульдозером с двигателем мощностью до 380 л. с.	ТФ А/02.3 Выполнение механизированных работ по перемещению и рыхлению горной массы посредством управления гусеничным бульдозером с двигателем мощностью до 380 л. с.
	ПК.4.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт гусеничного бульдозера с двигателем мощностью до 380 л. с.	18.008	ОТФ А Выполнение комплекса работ при разработке месторождений полезных ископаемых гусеничным бульдозером с двигателем мощностью до 380 л. с.	ТФ А/03.3 Выполнение технического обслуживания и ремонта гусеничного бульдозера с двигателем мощностью до 380 л. с.

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

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)	
		Общие компетенции (ОК)	Профессиональные компетенции (ПК)
Обязательная часть образовательной программы			
ООД	Общеобразовательные дисциплины		
ООД.01	Русский язык	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	
ООД.02	Литература	ОК 02, ОК 05, ОК 09,	

ООД.03	Иностранный язык.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
ООД.04	Математика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.3.1,
ООД.05	Информатика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07,	
ООД.06	История	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	
ООД.07	Обществознание	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.1,
ООД.08	География	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	ПК.3.1,
ООД.09	Физика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.4, ПК.3.1, ПК.3.2,
ООД.10	Химия	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.1.3,
ООД.11	Биология	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.3.3,
ООД.12	Физическая культура	ОК 01, ОК 04, ОК 08,	
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	ПК.1.1, ПК.1.3,
СГ	Социально-гуманитарный цикл		
СГ.01	История России	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.1.2,
СГ.04	Физическая культура	ОК 04, ОК 08,	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	
СГ.06	Основы бережливого производства	ОК 07, ОК 01, ОК 03, ОК 04,	
ОП	Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Инженерная графика	ОК 01, ОК 02,	ПК.1.2,
ОП.02	Электротехника	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.2.2,
ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.3.1, ПК.3.2,
ОП.04	Охрана труда	ОК 01, ОК 02,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.3.2, ПК.3.1, ПК.3.3, ПК.1.3, ПК.1.4,
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОК 04, ОК 05, ОК 06,	ПК.1.2, ПК.3.1,
П	Профессиональный цикл		

ПМ.01	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
УП.01	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
ПП.01	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
ПМ.02	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание агрегатов гидравлических и пневматических систем	ОК 01, ОК 03, ОК 04,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3,
МДК.02.01	Основы гидравлики	ОК 01, ОК 03, ОК 04,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3,
МДК.02.02	Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания оборудования гидравлических и пневматических систем	ОК 01, ОК 03, ОК 04,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3,
УП.02	Учебная практика	ОК 01, ОК 03, ОК 04,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3,
ПП.02	Производственная практика	ОК 01, ОК 03, ОК 04,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3,
ПМ.03	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов горного электрооборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3,
МДК.03.01	Электрические машины и аппараты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3,
МДК.03.02	Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного электрооборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3,
УП.03	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3,
ПП.03	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3,
Вариативная часть образовательной программы			
ОП	Общепрофессиональный цикл		
ОП.06	Материаловедение	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.1,
ОП.07	Основы права, предпринимательской деятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	
ОП.08	Деловое письмо и культура профессионального общения	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.2.1,
П	Профессиональный цикл		
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13584 Машинист бульдозера	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3,

МДК.04.01	Управление самоходной техникой(бульдозером)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3,
МДК.04.02	Выполнение горно-капитальных работ с использованием самоходной техники(бульдозера)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3,
УП.04	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3,
ПП.04	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3,

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам
				Учебные занятия		1 курс
				Практики		2 курс
				Курсовой проект (работа)		3 курс
				Самостоятельная работа		4 семестр
				Промежуточная аттестация		5 семестр
					1 семестр	6 семестр
					2 семестр	
					3 семестр	
					4 семестр	
					5 семестр	
					6 семестр	
						Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.
						Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.

ООД	Общеобразовательные дисциплины		1476	260	1414	0	0	32	30	612	696	168	0	0	0	886	590
ООД.01	Русский язык	экзамен	104	12	66			32	6	52	52					104	
ООД.02	Литература	диф.зачет	108	12	108					60	48					72	36
ООД.03	Иностранный язык.	диф.зачет	72	20	72					24	48					72	
ООД.04	Математика	экзамен	340	56	328				12	100	102	138				72	268
ООД.05	Информатика	диф.зачет	108	52	108					66	42					66	42
ООД.06	История	экзамен	136	10	130				6	52	84					72	64
ООД.07	Обществознание	диф.зачет	72	18	72					16	56					72	
ООД.08	География	диф.зачет	72	16	72						72					36	36
ООД.09	Физика	экзамен	180	24	174				6	144	36					72	108
ООД.10	Химия	диф.зачет	72	4	72					30	42					72	
ООД.11	Биология	диф.зачет	72	10	72						42	30				36	36
ООД.12	Физическая культура	зачет	72	16	72					30	42					72	
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	диф.зачет	68	10	68					38	30					68	
СГ	Социально-гуманитарный цикл		292	222	292	0	0	0	0	0	0	90	174	28	8	274	18
СГ.01	История России	диф.зачет	36	20	36						0	0	36			34	2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	диф.зачет	36	36	36							36				34	2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	диф.зачет	36	24	36							14	22			36	
СГ.04	Физическая культура	зачет	104	100	104							26	50	28	8	104	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	диф.зачет	44	22	44								44	0		34	10
СГ.06	Основы бережливого производства	диф.зачет	36	20	36							14	22			32	4

ОП	Общепрофессиональный цикл		424	226	380	0	0	20	24	0	168	256	0	0	0	134	290
ОП.01	Инженерная графика	диф.зачет	42	32	42						42					34	8
ОП.02	Электротехника	экзамен	52	24	47			2	3		52					36	16
ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ	экзамен	86	44	76			4	6		32	54				32	54
ОП.04	Охрана труда	экзамен	42	20	37			2	3		42					32	10
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	экзамен	86	46	74			6	6			86					86
ОП.06	Материаловедение	диф.зачет	52	22	44			2	6			52					52
ОП.07	Основы права, предпринимательской деятельности	диф.зачет	32	20	30			2				32					32
ОП.08	Деловое письмо и культура профессионального общения	диф.зачет	32	18	30			2				32					32
П	Профессиональный цикл		2200	1728	800	1296	0	50	54	0	0	98	690	584	828	1396	804
ПМ.01	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	экзамен	560	436	212	324		12	12	0	0	98	462	0	0	494	66
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования	экзамен	230	112	212			12	6			98	132			170	60
УП.01	Учебная практика	диф.зачет	72	72		72							72			72	
ПП.01	Производственная практика	диф.зачет	252	252		252							252			252	
	Экзамен по модулю		6	0	0				6				6				6

ПМ.02	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание агрегатов гидравлических и пневматических систем	экзамен	486	364	208	252		14	12	0	0	0	130	98	258	398	88
МДК.02.01	Основы гидравлики	экзамен	84	40	78			6					84			74	10
МДК.02.02	Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания оборудования гидравлических и пневматических систем	экзамен	144	72	130			8	6				46	98		72	72
УП.02	Учебная практика	диф.зачет	72	72		72									72	72	
ПП.02	Производственная практика	диф.зачет	180	180		180									180	180	
	Экзамен по модулю		6						6						6		6
ПМ.03	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов горного электрооборудования	экзамен	570	456	186	360		12	12	0	0	0	0	0	570	504	66
МДК.03.01	Электрические машины и аппараты	диф.зачет	82	42	78			4							82	82	
МДК.03.02	Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного электрооборудования	экзамен	122	54	108			8	6						122	62	60
УП.03	Учебная практика	диф.зачет	72	72		72									72	72	
ПП.03	Производственная практика	диф.зачет	288	288		288									288	288	
	Экзамен по модулю		6						6						6		6
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13584 Машинист бульдозера	экзамен	584	472	194	360		12	18	0	0	0	98	486	0	0	584
МДК.04.01	Управление самоходной техникой(бульдозером)	экзамен	98	52	86			6	6				98	120			98

МДК.04.02	Выполнение горно-капитальных работ с использованием самоходной техники(бульдозера)	экзамен	120	60	108			6	6					108			120
УП.04	Учебная практика	диф.зачет	108	108		108								252			108
ПП.04	Производственная практика	диф.зачет	252	252		252								6			252
	Экзамен по модулю		6						6								6
ГИА			36												36	36	
Итого			4428	2436	2886	1296	0	102	108	648	900	648	900	648	872	2726	1702

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 13584 Машинист бульдозера	584	ПОП-П/работодатель	Вариативная часть разработана совместно с предприятиями-партнёрами (горнодобывающей компанией ПАО Ураласбест. Работодатели определили необходимость дополнительных компетенций: работа с GPS-навигацией на бульдозерах, освоение систем автоматического контроля нагрузки, знание особенностей работы в условиях карьера. Это обеспечит соответствие подготовки реальным потребностям отрасли.
2	ОП.06 Материаловедение	52	ПОП-П/работодатель	Дисциплина ОП.06 "Материаловедение" включена в учебный план специальности 21.01.10 "Ремонтник горного оборудования" как необходимая теоретическая база для формирования профессиональных умений, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом горного оборудования. Освоение дисциплины позволяет обучающимся осознанно подходить к выбору материалов при выполнении ремонтных работ, грамотно интерпретировать причины отказов оборудования, обусловленные деградацией материалов, и строго соблюдать нормативные требования к применяемым материалам и комплектующим. Таким образом, дисциплина обеспечивает формирование комплекса профессиональных и общих компетенций, необходимых для эффективной и безопасной работы в условиях горнодобывающего производства

3	ОП.07 Основы права, предпринимательской деятельности	32	ПОП-П/работодатель	Дисциплина ОП.07 “Основы права, предпринимательской деятельности” включена в учебный план специальности 21.01.10 “Ремонтник горного оборудования” как необходимая составляющая профессиональной подготовки, обеспечивающая правовую компетентность выпускника. Освоение дисциплины позволяет обучающимся грамотно оформлять производственную документацию (наряды-допуски, акты, журналы), осознавать юридическую значимость своих действий и зону персональной ответственности, соблюдать требования трудового, природоохранного и промышленного законодательства. Кроме того, базовые знания в области предпринимательской деятельности расширяют возможности трудоустройства и профессиональной мобильности выпускника. Таким образом, дисциплина способствует формированию комплекса общих и профессиональных компетенций, необходимых для безопасной, качественной и юридически корректной работы в условиях горнодобывающего производства
4	ОП.08 Деловое письмо и культура профессионального общения	32	ПОП-П/работодатель	Дисциплина ОП.08 “Деловое письмо и культура профессионального общения” включена в учебный план специальности 21.01.10 “Ремонтник горного оборудования” как необходимая составляющая профессиональной подготовки, обеспечивающая коммуникативную компетентность выпускника. Освоение дисциплины позволяет обучающимся грамотно оформлять внутреннюю производственную документацию (докладные, объяснительные, дефектные ведомости), чётко и однозначно передавать информацию при взаимодействии в бригаде, передаче смен и работе с подрядными организациями, а также соблюдать нормы деловой этики и официально-делового стиля. Таким образом, дисциплина способствует формированию комплекса общих и профессиональных компетенций, необходимых для эффективной, безопасной и слаженной работы в условиях горнодобывающего производства.
Итого		700		

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

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
-------	--	--	---	---------------------	--	---------------------------------

1	ПМ.02 - 1. Изучение нормативной документации (ГОСТ, ТУ, инструкции по эксплуатации гидравлических и пневматических систем). 2. Ознакомление с инструментами и оборудованием для монтажа/демонтажа гидравлических и пневматических узлов. 3. Чтение гидравлических и пневматических схем. 4. Разборка и сборка гидравлических насосов, цилиндров, клапанов. 5. Монтаж и демонтаж гидравлических и пневматических линий. 6. Проверка герметичности соединений. 7. Настройка давления в системе. 8. Диагностика неисправностей (утечки, засорения, износ компонентов). 9. Замена уплотнений, фильтров, рабочей жидкости. 10. Балансировка и регулировка гидравлических приводов. 11. Составление дефектных ведомостей и ремонтных карт. 12. Оформление технической документации на выполненные работы	Учебная практика	72		Учебно-производственные мастерские гидравлики и пневматики, учебный полигон	Мастер производственного обучения
2	ПМ.02- 1. Участие в монтажных работах гидравлических и пневматических систем на действующем оборудовании. 2. Демонтаж изношенных узлов и механизмов с соблюдением техники безопасности. 3. Ремонт и восстановление гидравлических цилиндров, насосов, распределителей. 4. Замена гидравлических шлангов, фитингов, уплотнений. 5. Наладка и регулировка систем после ремонта. 6. Проведение планово-предупредительных ремонтов (ППР) гидравлического оборудования. 7. Диагностика состояния систем (давление, утечки, температура рабочей жидкости). 8. Замена и подбор рабочей жидкости с учётом условий эксплуатации. 9. Ведение журналов технического обслуживания и ремонтных ведомостей. 10. Взаимодействие с инженерно-техническим персоналом и рабочими бригады. 11. Соблюдение норм охраны труда и промышленной безопасности при выполнении работ. 12. Анализ причин отказов гидравлического и пневматического оборудования и разработка мер по их предотвращению	Производственная практика	180		Цех эксплуатации и ремонта гидравлического оборудования предприятия, сервисный центр по обслуживанию гидравлических систем, участок пневмоавтоматики	Руководитель практики от предприятия
3	ПМ.03 - 1. Изучение нормативной документации (ПУЭ, ПТЭЭП, ГОСТ, инструкции по эксплуатации). 2. Ознакомление с электроизмерительными приборами и инструментами. 3. Проверка и испытание средств индивидуальной защиты. 4. Разборка и сборка электрических аппаратов (пускатели, контакторы, реле). 5. Монтаж и подключение электрических двигателей. 6. Проверка изоляции обмоток электродвигателей и кабелей. 7. Диагностика неисправностей электрических цепей. 8. Ремонт и замена электропроводки, клеммных соединений. 9. Настройка и проверка защитных устройств. 10. Работа с принципиальными электрическими схемами. 11. Составление дефектных ведомостей и ремонтных карт. 12. Оформление технической документации на выполненные электромонтажные работы	Учебная практика	72		Учебно-производственные мастерские, Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования,	Мастер производственного обучения

4	ПМ.03 - 1. Участие в монтажных работах электрооборудования на действующем горном предприятии. 2. Демонтаж электрооборудования с соблюдением правил электробезопасности. 3. Ремонт электрических машин (двигателей, генераторов, трансформаторов). 4. Монтаж и наладка систем электроснабжения горных машин. 5. Диагностика и устранение неисправностей в электрических цепях. 6. Проведение планово-предупредительных ремонтов (ППР) электрооборудования. 7. Проверка и настройка релейной защиты и автоматики. 8. Измерение сопротивления изоляции, заземления, петли «фаза-ноль». 9. Ведение журналов технического обслуживания и ремонтных ведомостей. 10. Взаимодействие с инженерно-техническим персоналом и электромонтёрами. 11. Соблюдение норм охраны труда, электробезопасности и промышленной безопасности. 12. Анализ причин отказов электрооборудования и разработка мер по их предотвращению	Производственная практика	288		Цех эксплуатации и ремонта электрооборудования горного предприятия, электроремонтный участок, подстанция, участок энергоснабжения	Руководитель практики от предприятия
5	ПМ.01. - 1. Изучение нормативной документации (ГОСТ, ТУ, инструкции по монтажу и эксплуатации). 2. Ознакомление с инструментами и оборудованием для монтажа/демонтажа механических узлов. 3. Разборка и сборка типовых механических соединений (резьбовых, шпоночных, шлицевых). 4. Монтаж и демонтаж подшипников, валов, муфт, редукторов на учебных стендах. 5. Центровка валов и механизмов. 6. Балансировка вращающихся деталей. 7. Регулировка зазоров и натягов в соединениях. 8. Диагностика механических неисправностей (износ, деформация, трещины). 9. Техническое обслуживание: смазка, замена изношенных деталей, контроль затяжки крепежа. 10. Работа с измерительным инструментом (микрометры, штангенциркули, индикаторы). 11. Составление дефектных ведомостей и ремонтных карт. 12. Оформление технической документации на выполненные работы	Учебная практика	72		Учебно-производственные мастерские механических испытаний, горный полигон	Мастер производственного обучения
6	ПМ.01. - 1. Участие в монтажных работах на действующем оборудовании предприятия. 2. Демонтаж изношенных узлов и механизмов с соблюдением техники безопасности. 3. Ремонт и восстановление механических деталей (наплавка, проточка, замена). 4. Сборка и установка редукторов, трансмиссий, приводных механизмов. 5. Наладка и регулировка оборудования после ремонта. 6. Проведение планово-предупредительных ремонтов (ППР). 7. Диагностика состояния оборудования (вибродиагностика, визуальный контроль, замеры износа). 8. Замена смазочных материалов и контроль систем смазки. 9. Ведение журналов технического обслуживания и ремонтных ведомостей. 10. Взаимодействие с инженерно-техническим персоналом и рабочими бригады. 11. Соблюдение норм охраны труда и промышленной безопасности при выполнении работ. 12. Анализ причин отказов оборудования и разработка мер по их предотвращению	Производственная практика	252		Цех эксплуатации и ремонта оборудования предприятия, ремонтный участок, механический цех, сервисный центр по обслуживанию промышленных машин	Руководитель практики от предприятия

7	ПП.04.01 - 1. Участие в подготовительных работах на участке производства земляных работ. 2. Выполнение ежесменного технического обслуживания бульдозера перед началом смены. 3. Разработка и перемещение грунта на реальных объектах. 4. Планировка площадей и откосов. 5. Возведение насыпей и разработка выемок. 6. Устройство временных дорог и подъездов. 7. Выполнение работ по вертикальной планировке территорий. 8. Взаимодействие с другими машинами и механизмами на объекте. 9. Ведение учёта расхода топлива и ГСМ. 10. Выполнение периодического технического обслуживания бульдозера. 11. Устранение мелких неисправностей в процессе работы. 12. Соблюдение норм охраны труда и промышленной безопасности при выполнении работ. 13. Ведение путевой и учётной документации. 14. Анализ причин простоев техники и разработка мер по их предотвращению	Производственная практика	252		Строительный участок, карьер, участок земляных работ предприятия, полигон спецтехники	Руководитель практики от предприятия
8	УП.04.01 - 1. Изучение нормативной документации (ПТЭ, инструкции по эксплуатации бульдозеров). 2. Ознакомление с устройством бульдозера (двигатель, трансмиссия, ходовая часть, рабочее оборудование). 3. Изучение органов управления и контрольно-измерительных приборов. 4. Отработка навыков запуска и прогрева двигателя. 5. Отработка элементов управления бульдозером на тренажёре. 6. Выполнение упражнений по маневрированию без нагрузки. 7. Отработка техники перемещения грунта различными способами. 8. Выполнение планировочных работ на учебном полигоне. 9. Отработка технологии разработки выемок и насыпей. 10. Изучение правил технического обслуживания бульдозера. 11. Выполнение ЕТО (ежесменного технического обслуживания). 12. Оформление путевой документации и журналов учёта работы техники	Учебная практика	108		Учебно-производственные мастерские, горный полигон спецтехники, тренажёрные комплексы	Мастер производственного обучения

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сокращения: ОЧ – обязательная часть образовательной программы; ВЧ – вариативная часть образовательной программы.

Модули и дисциплины (обязательная часть) (36 ак. ч. в неделю)

П Практики (36 ак. ч. в неделю)

⋮ Промежуточная аттестация (36 ак. ч. в неделю)

= Каникулы

Г Государственная итоговая аттестация (36 ак. ч. в неделю)

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.	
1 курс	36	1296	16	576	20	720	5	180	1	36	4	144	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1296
2 курс	22	792	16	576	6	216	5	180	1	36	4	144	14	504	0	0	14	504	0	0	11	792
3 курс	14	504	6	216	8	288	1	36	1	36	0	0	24	864	10	360	14	504	2	72	11	504

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 специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «Ураласбест», 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) ПАО «Ураласбест» 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:

Иностранного языка, Истории, географии и обществознания, Математики, Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, Основы безопасности и защиты Родины, Социально-гуманитарных дисциплин, Общеобразовательных дисциплин (Русский язык. Литература), Общеобразовательных дисциплин (Химия. Биология. География), Инженерный дизайн САД, Физика

Лаборатории:

Безопасности жизнедеятельности, «Гидравлика и гидропривод»

Мастерские/зоны по видам работ:

Горный полигон, Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

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 ПАО «Ураласбест», 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
-------	--	---	---	--

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 (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме).

