



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Карпинский машиностроительный техникум»
(ГАПОУ СО «КМТ»)

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия
(укрупнённая группа)

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

по специальности 21.02.17 Подземная разработка полезных ископаемых
на базе основного общего образования

Квалификация выпускника
Специалист по горным работам
(квалификация)

Одобрено протоколом
педагогического совета

Протокол № 14 от 02.07.2024 г

Утверждена приказом директора
ГАПОУ СО «КМТ»

Приказ № 179 от 14.08.2024 г.

Согласовано с предприятием - работодателем



Карпинск
2024 г

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1 Общие компетенции	6
4.2 Профессиональные компетенции	10
Раздел 5. Структура образовательной программы	29
5.1 Учебный план	29
5.2. Календарный учебный график	30
5.3 Структура основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	30
5.4 Рабочая программа воспитания	33
5.5. Календарный план воспитательной работы	33
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	33
6.1 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы:	33
6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	46
6.3 Требования к организации воспитания обучающихся	46
6.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	46
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	47
Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	48
Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы	49

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1. Учебный план
- Приложение 2. Календарный учебный график
- Приложение 3. Рабочая программа воспитания
- Приложение 4. Календарный план воспитательной работы
- Приложение 5. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 26 августа 2022 г. № 772.

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2022 № 772 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»;
- Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 № 341н «Об утверждении профессионального стандарта «Горнорабочий подземный»;
- Устав ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум».

Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по горным работам.

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников: 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

3.2 Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке
Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Горнорабочий/Электрослесарь подземный)

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции

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

		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

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

		климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	Навыки: разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ; оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения.

		Умения: разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке; разрабатывать технологические карты по видам горных работ; производить оформление технологической документации с применением программных средств; оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ; оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев; выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети; рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации; разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ
--	--	---

		Знания: требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ; основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта; правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом; горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения; маркшейдерские планы горных выработок; типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке
	ПК 1.2.	

	Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых;	Навыки: выемки полезного ископаемого по ситуационному плану; определения фактического объема подготовительных и добычных работ; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля; выявления нарушений в технологии ведения горных работ; участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;
		участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке; определения параметров шахтной атмосферы; определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках; анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте; анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого; работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной

		массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании; контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией; выявления нарушений в технологии горных работ; контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана;
		Умения: контролировать ведение очистных и подготовительных работ; оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых; рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки; выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий; использовать материалы, применяемые в горной промышленности;
		Знания: общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов; общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы; маркшейдерское обеспечение рационального использования недр; условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ; системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических

		условиях; технологии и организацию ведения буровзрывных работ; технологии и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; способы управления горным давлением; технологии и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологии очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке;
		технологии очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа; технологии ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха; способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок; приборы автоматического контроля расхода воздуха и азрогазового контроля;
	ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;	Навыки: соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке; определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях; соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов;

		участия в ремонте оборудования, машин и механизмов; монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке; обслуживания подземных погрузочных пунктов; анализа схемы электроснабжения участка; участия в ремонте механического и электрооборудования; соблюдения правил эксплуатации электрооборудования; соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок; соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок; пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима; участия в ремонте стационарных машин; управления горным давлением; участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке; контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов; Умения: производить эксплуатационные расчеты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования; производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов; обеспечивать высокую надежность транспортных процессов;
--	--	--

		читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий; выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам; работать со схемами электроснабжения участка; выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров; производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет; пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля; принципы формирования технологических грузопотоков;
		Знания: общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации; правила транспортировки буровых установок по горным выработкам; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей; транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;

		устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта; комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов; основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования; алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог; условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта; устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин; схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования; принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта; основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов; устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики; материалы, применяемые в горной промышленности; устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов; принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка; правила эксплуатации электрооборудования горных машин и
--	--	--

		комплексов; организацию ремонтных работ на горном предприятии;
	ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.	Навыки: участия в производственном процессе проходки горных выработок; контроля за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования и питающих энергосетей; организации перебазировки горнопроходческих бригад на новый участок работ, заложения и закрытия выработок, проведения аварийных, специальных и других сложных работ; организации и контроля за проведением ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств Умения: определять потребность горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организовывать и контролировать их обеспечение; контролировать правильность заложения взрывчатых средств, согласно паспорту буровзрывных работ; вести установленную документацию о работе оборудования и учета материальных ценностей, принимать меры по обеспечению их сохранности и своевременному списанию; обеспечивать и контролировать учет, использование и хранение взрывчатых материалов; осуществлять контроль за исправностью оборудования, ограждений, крепления горно-разведочных выработок, предохранительных и защитных средств, средств пожаротушения, транспортных средств, санитарно-

		технических установок, а также за качественным составом атмосферы в горных выработках; обеспечивает соблюдение законодательства об охране недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ Знания: законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ; горно-геологические условия, назначение и специфику проведения горных работ; назначение и конструкции горных выработок; организацию производственных процессов и технологию проходки горных выработок; технические и геологические требования к отбору проб и качеству горных работ; требования техники безопасности и правила проведения буровзрывных работ; виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, энергосетей, приборов и инструмента, применяемых на горных работах; порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования; причины и условия возникновения геологических осложнений, технико-технологических нарушений и неполадок, аварий в горных выработках и способы их предупреждения и ликвидации; материалы, применяемые при проходке горных выработок, нормы их расхода и правила хранения; виды и характеристики взрывчатых
--	--	---

		материалов, правила их применения, транспортировки, учета и хранения; порядок и правила ведения и оформления производственной документации и отчетности; нормы и расценки на горнопроходческие работы, порядок их пересмотра; требования Ростехнадзора к эксплуатации и обслуживанию применяемого оборудования; правила безопасности при производстве взрывных работ; передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения горнопроходческих работ.
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	Навыки: оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ
		Умения: использовать информационные справочно-правовые базы; применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности; применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения; обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности; выявлять опасные факторы на рабочих местах; разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области промышленной безопасности; контролировать соблюдение членами бригад производственной дисциплины, требований промышленной безопасности и правил противопожарной защиты.

		Знания:
--	--	----------------

		законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования; федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности; проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства; требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью; требования к порядку технического расследования причин аварий; требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах
	ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда	Навыки: ведения учетной документации по охране труда Умения: разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда; использовать системы электронного документооборота; пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда; использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц Знания: требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной,

		пожарной безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда; требования к порядку расследования несчастных случаев
	ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке	Навыки: обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда Умения: применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей; идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса; обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда Знания: источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация; методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда
	ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных	Навыки: выявления, анализа и оценки профессиональных рисков; предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний; оказания первой помощи пострадавшим Умения:

	рисков	применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах; разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков; владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим
		Знания: порядок оценки профессиональных рисков; перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков; методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях
Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка	Навыки: определения фактического объема подготовительных и добычных работ; разработки и реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности проведения горных работ и производительности труда, внедрение прогрессивной техники и технологии проходки горных выработок, охрану недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ, улучшение организации и условий труда, снижение аварийности работ и травматизма.
		Умения: определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов; определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке; определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и

		техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ; определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса; вести учет отработанного времени членами бригад; осуществлять количественный и качественный учет выполненных работ.
		Знания: плановое задание и производственная мощность участка и организации; производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта; факторы, влияющие на производительность труда; нормирование труда, нормы выработки
	ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь	Навыки: Оптимизации производственных процессов, направленных на повышение производительности труда; определения технико-экономических показателей деятельности участка; определения затрат по участку; оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка
		Умения: оценивать уровень технико-экономических показателей по участку; определять нормы выработки для персонала участка; определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по участку; определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку; оценивать уровень квалификации персонала участка;

		анализировать и обобщать данные о работе бригад; составлять и представлять в установленном порядке необходимые документы и отчеты
		Знания: основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа; способы сбора и обработки информации; формы представления результатов анализа; программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы
	ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала	Навыки: применения методов мотивации персонала, организации проведения конкурсов профессионального мастерства
		Умения: строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; соблюдать нормы этики делового общения; оценивать мотивационные потребности персонала; организовывать мероприятия, направленные на здоровье сбережение работников, организовывать конкурсы профессионального мастерства, в соответствии с корпоративными стандартами; владеть приемами стимулирования персонала; владеть приемами управления конфликтными ситуациями
		Знания: современные формы, системы оплаты труда; методы мотивации персонала, управление конфликтами, этику делового общения; факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;

		психологические аспекты управления коллективом; принципы делового общения в коллективе
	ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности	Навыки: проведения инструктажей по охране труда для рабочих; ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности
		Умения: вести учетную документацию по проведению инструктажей по охране труда и промышленной безопасности с использованием программного обеспечения; оценивать степень усвоения работниками содержание инструктажей по охране труда и промышленной безопасности
		Знания: порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности; виды инструктажей.
<i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих³</i>		

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1 Учебный план

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ООП СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка обучающихся предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и др.

Соотношение часов между аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой обучающихся составляет в целом по образовательной программе 50:50. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения учебных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.п.

ООП СПО специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического (ОГСЭ),
- математического и общего естественнонаучного (ЕН),
- общепрофессионального цикла,
- профессионального (П) и разделов:
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть не менее 30% дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Учебный план специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых приведен в Приложении 1.

5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых по годам обучения, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график ООП по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых представлен в Приложении 2.

5.3 Структура основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Индекс	Наименование циклов, дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Обязательная часть в часах	Вариативная часть в часах
ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			
ОГСЭ.01	История России	48	
ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	168	
ОГСЭ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	
ОГСЭ.04	Физическая культура	168	
ОГСЭ.05	Основы финансовой грамотности	36	
ОГСЭ. 06	Основы бережливого производства	32	
ОПЦ Общепрофессиональный цикл			
ОПЦ.01	Инженерная графика	46	40
ОПЦ.02	Электротехника и электроника	56	50
ОПЦ.03	Техническая механика	50	50
ОПЦ. 04	Геология	46	40
ОПЦ. 05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	40	20
ОП. 06	Правовые основы профессиональной деятельности		48
П Профессиональный цикл			
ПМ 01	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	1248	474
УП 01.01	Учебная практика	144	
ПП 01.01	Производственная практика	288	108
ПМ.02	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	342	194
УП 02.01	Учебная практика	72	72

ПП 02.01	Производственная практика	144	72
ПМ.03	Организация деятельности персонала производственного подразделения	234	176
УП 03.01	Учебная практика		
ПП 03.01	Производственная практика	108	108
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Горнорабочий/Электрослесарь подземный)	370	204
УП 04.01	Учебная практика	72	72
ПП 04.01	Производственная практика	72	72
ГИА	Государственная итоговая аттестация	216	

5.4 Рабочая программа воспитания

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы:

Наименование кабинетов, лабораторий, мастерских/адрес	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик в соответствии с учебным планом	Перечень основного оборудования и средств обучения
Социально-гуманитарные дисциплины (№3 Кабинет социально-гуманитарных дисциплин/624930, Свердловская область, г.Карпинск, ул. Куйбышева,54, корпус 1, 1 этаж)	ОГСЭ.01 История России	Оборудование: Комплект учебной мебели: учебные парты - 15 шт стул - 30 шт стол преподавателя - 1 шт стул преподавателя - 1 шт учебная доска - 1 шт Учебные наглядные пособия: <i>Плакаты:</i> Флаги субъектов Российской Федерации Наша Родина-Россия Москва - столица нашей Родины Отечественная война 1812 года Государственный гимн Российской Федерации

		Государственный флаг Российской Федерации Президент РФ - В.В. Путин Государственный герб Российской Федерации Комплект учебно-методических материалов Технические средства обучения: Нетбук TravelMate Spin B118-G2-RIntel(R) CeleronN4100CPU1.10 GHz, ОЗУ4.00 ГБОСWindows 10 Pro Мультимедийный проектор Экран проекционный Средства аудиовизуализации
Иностранный язык (№18 Кабинет иностранного языка/624930, Свердловская область, г.Карпинск, ул. Куйбышева,54, корпус 1, 3 этаж)	ОГСЭ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Оборудование: Комплект учебной мебели: учебные парты - 15 шт стул - 30 шт стол преподавателя - 1 шт стул преподавателя - 1 шт учебная доска - 1 шт Учебные наглядные пособия: <i>Плакаты:</i> Словообразование. Приставки существительных Типы вопросительных предложений Отрицательные предложения Притяжательный падеж Артикль Глагол to be Глагол to have Комплекты дидактических раздаточных материалов Технические средства обучения: Нетбук TravelMate Spin B118-G2-RIntel(R) CeleronN4100CPU1.10 GHz, ОЗУ4.00 ГБОСWindows 10 Pro – 15 шт Мультимедийный проектор Экран проекционный Информационно-коммуникативные средства Экранно-звуковые пособия Магнитофон
Безопасность жизнедеятельности (№14 Кабинет-лаборатория безопасности жизнедеятельности и охраны труда/624930, Свердловская область, г.Карпинск, ул.	ОГСЭ.03 Безопасность жизнедеятельности	Оборудование: Комплект учебной мебели: учебные парты - 15 шт стул - 30 шт стол преподавателя - 1 шт стул преподавателя - 1 шт учебная доска - 1 шт Учебные наглядные пособия:

Куйбышева, 54, корпус 1, 3 этаж)		<i>Комплекты:</i> «Организационная структура вооружённых сил РФ» «Ордена России» «Воинские звания и значки различия» «Текст военной присяги - 1 шт. Тактико-технические характеристики вооружения и военной техники, находящихся на вооружении Российской армии и армий иностранных государств Несение караульной службы <i>Плакаты:</i> Основы и правила стрельбы из стрелкового оружия Приемы и правила метания ручных гранат Мины Российской армии Индивидуальные средства защиты Организация и несение внутренней службы Строевая подготовка Оказание первой медицинской помощи Гражданская оборона Респиратор – 5 шт. Робот-тренажер для отработки навыков первой доврачебной помощи Огнетушители порошковые (учебные) Огнетушители пенные (учебные) Огнетушители углекислотные (учебные) <i>Приборы:</i> Макет простейшего укрытия в разрезе Компас – 7 шт. Комплект аппаратуры для демонстрации ЭОИ <i>Макеты:</i> Макет массогабаритный 7,62 мм (или 5,45мм) автомат Калашникова – 5 шт. 7,62 мм (или 5,45 мм) модернизированный автомат Калашникова Малокалиберная винтовка 5,6 мм <i>Медицинское имущество:</i> Аптечка АИ – 1 шт. Сумка СМС – 1 шт. Бинт марлевый – 2 шт. Вата медицинская компрессная – 0,2 кг Косынка медицинская перевязочная- 3 шт. Повязка медицинская большая стерильная – 3 шт. Булавка безопасная – 1 шт. Шина проволочная для ног – 1 шт. Шина проволочная для рук – 1 шт. Шина фанерная длиной 1 м – 1 шт.
---	--	--

		Жгут кровоостанавливающий - 1 шт. Шина транспортная Дитерихса для нижних конечностей – 1 шт. Носилки санитарные – 1шт. Знак нарукавного Красного Креста – 1 шт. <i>Стенды:</i> Оказание первой медицинской помощи Правовые основы борьбы с терроризмом Вооружённые силы <i>Наглядные пособия:</i> «Воинские звания» «Великие полководцы» Технические средства обучения: Нетбук TravelMate Spin B118-G2-RIntel(R) CeleronN4100CPU1.10 GHz, ОЗУ4.00 ГБОСWindows 10 Pro – 15 шт Мультимедийный проектор Экран проекционный Комплект видеофильмов и видео-инструктажей
Бережливое производство Менеджмент и экономическая деятельность Управление персоналом (№9 Кабинет социально-экономических дисциплин/624930, Свердловская область, г.Карпинск, ул. Куйбышева, 54, корпус 1, 2 этаж)	ОГСЭ.05 Основы бережливого производства ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности ПМ. 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	Оборудование: Комплект учебной мебели: учебные парты - 15 шт стул - 30 шт стол преподавателя - 1 шт стул преподавателя - 1 шт учебная доска - 1 шт Учебные наглядные пособия: <i>Плакаты:</i> Что такое предприятие Ресурсы предприятия Рабочая сила на предприятии Порядок создания предприятия Юридическое лицо и его признаки Классификация юридических лиц Формы и виды предпринимательской деятельности Виды предприятий и их классификация Общество с ограниченной ответственностью Акционерное общество Основной капитал предприятия Амортизация основных фондов Учёт и оценка основных фондов Оборотный капитал предприятий Доход предприятия. Прибыль Распределение прибыли Формы и системы заработной платы Понятие организация Управленческие структуры: линейная, функциональная, линейно-

		функциональная Пирамида Маслоу Классификация видов общения Теории личности Функции и структура общения Способы управления конфликтами <i>Раздаточный материал (схемы, таблицы):</i> Управленческие структуры Стили руководства Комплект учебно-методической документации: <i>Учебно-методические пособия:</i> Рабочая тетрадь «Экономика организации» Тестовые задания по темам: Основные фонды предприятия Оборотные фонды предприятия Себестоимость продукции Цена и ценообразование Прибыль и рентабельность предприятия Методические разработки для выполнения практических заданий Методические рекомендации по организации самостоятельной работы Методические указания по выполнению курсового проекта Технические средства обучения: Нетбук TravelMate SpinB118-G2-R Intel(R) Celeron N4100 CPU 1.10 GHz, ОЗУ 4.00 ГБОС Windows 10 Pro Мультимедийный проектор Экран проекционный
Электротехника и электроника (№41 Кабинет электротехники и электронной техники, электрических машин/624930, Свердловская область, г.Карпинск, ул. Мира, 69, корпус 2, 2 этаж)	ОП.02 Электротехника и электроника	Оборудование: Комплект учебной мебели: учебные парты - 15 шт стул - 30 шт стол преподавателя - 1 шт стул преподавателя - 1 шт учебная доска - 1 шт Учебные наглядные пособия: <i>Плакаты:</i> Единицы измерения электрической энергии Средства защиты в электроустановках Трансформаторы Автоматические выключатели Магнитные пускатели Контрольно-измерительные приборы Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором

		Пуск трёхфазных асинхронных двигателей Силовой трансформатор Двигатель постоянного тока <i>Макеты:</i> Измерение мощности и энергии Соединение обмоток двигателя в «звезду» и «треугольник» Макет измерения сопротивления Асинхронные двигатели Макет регулирования тока и напряжения Макет устройства аварийного освещения Макет работы трансформатора Транзистор Макет двигателя постоянного тока <i>Стенды:</i> Стенд для исследования работы люминесцентных ламп Схема подключения однофазного счетчика Охрана труда Лампы осветительные Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором Стенд реверсивного запуска асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором Стенд включения двигателя постоянного тока Стенд включения светодиодной лампы через преобразователь Аварийное освещение <i>Приборы:</i> Резисторы Реостаты Мультиметры Ваттметры Амперметры Вольтметры Счетчики Магнитные пускатели Автоматические выключатели Предохранители Реле различного типа Электронный конструктор «Позитроник» Технические средства обучения: Нетбук TravelMate Spin B118-G2-RIntel(R) CeleronN4100CPU1.10 GHz, ОЗУ4.00 ГБОСWindows 10 Pro Мультимедийный проектор Экран проекционный
Инженерная графика	ОП.01 Инженерная	Оборудование:

(№39 Кабинет инженерной и технической графики, электрических машин/624930, Свердловская область, г.Карпинск, ул. Мира, 69, корпус 2, 2 этаж)	графика	Комплект учебной мебели: учебные парты - 15 шт стул - 30 шт стол преподавателя - 1 шт стул преподавателя - 1 шт учебная доска - 1 шт Комплект геометрических тел (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар, многогранник, квадрат, прямоугольник, треугольник) Комплект резьбовых изделий (болт, гайка, винт, шпилька, шайба) Комплект измерительных инструментов Комплект шпоночных, шлицевых, штифтовых изделий Комплект зубчатых колес Комплект различных видов передач (зубчатой, цилиндрической, конической, червячной, реечной, цепной, храпового механизма) Комплект уплотнительных устройств Комплект подшипников Комплект пружин Комплект стопорных и установочных устройств Комплект сборочных единиц Плакаты: Виды и их назначение Основные, местные и дополнительные виды и их применение Разрезы простые: горизонтальный, фронтальный, профильный и наклонный Местные разрезы Сечения вынесенные и наложенные Выносные элементы: определение, содержание, область применения Классификация, основные параметры и характеристики стандартных резьб общего назначения Правила изображения стандартных резьбовых изделий (болты, гайки, винты, шпильки) Требования к рабочим чертежам детали в соответствии с ГОСТ 2.109-73 Последовательность выполнения эскиза детали с натуры Условные обозначения материалов на чертежах Изображения болтовых, винтовых соединений и соединения шпилькой упрощенно по ГОСТ 2.135-68
---	----------------	---

		Условные изображения сварных соединений Сборочный чертёж и чертёж общего вида - назначение, содержание и различие Порядок выполнения сборочного чертежа и заполнения спецификации Упрощения, применяемые на сварочных чертежах Увязка сопрягаемых размеров Порядок детализирования сборочного чертежа Виды схем в зависимости от характера элементов и линий связи Технические средства обучения: Нетбук TravelMate Spin B118-G2-RIntel(R) CeleronN4100CPU1.10 GHz, ОЗУ4.00 ГБОСWindows 10 Pro Мультимедийный проектор Экран проекционный
Техническая механика (№11 Кабинет- лаборатория технической механики/624930, Свердловская область, г.Карпинск, ул. Куйбышева, 54, корпус 1, 2 этаж)	ОП.03 Техническая механика	Оборудование: Комплект учебной мебели: учебные парты - 15 шт стул - 30 шт стол преподавателя - 1 шт стул преподавателя - 1 шт учебная доска - 1 шт <i>Комплект плакатов по дисциплине:</i> Виды нагружений Метод сечений Напряжения и деформации Закон Гука Оценка прочности. Одноосное напряженное состояние Исследование двухосного напряженного состояния Растяжение, сжатие Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений Испытания материалов Статически неопределимые системы Геометрические характеристики плоских сечений Практические расчеты на срез и смятие Кручение Построение эпюр крутящих моментов Прямой чистый изгиб Прямой поперечный изгиб Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов Расчет на жесткость при изгибе Расчет бруса круглого поперечного

		сечения на изгиб с кручением Неразъемные соединения Заклепочные соединения Резьбовые соединения Фрикционные передачи Контактные напряжения Зубчатые передачи Зацепление эвольвентных колес Реечное эвольвентное зацепление Цилиндрические колеса с косыми зубьями Конические зубчатые передачи Зацепление Новикова Червячные передачи Винтовые передачи Ременные передачи Цепные передачи Виды цепных передач Размеры элементов чугунных корпусов и крышек редукторов Валы и оси Подшипники скольжения и смазочные устройства Подшипники роликовые Муфты Муфты сцепные <i>Комплект объемных наглядных пособий моделей:</i> Колесо червячное Червяк Шкив Звездочки Подшипники <i>Комплект демонстрационных стендов (плашкетов):</i> Нанесение размеров на чертежах Разрезы простые и сложные Основные параметры зубчатого колеса Составные части насоса шестерённого Виды зубчатых передач Виды соединений Резьбовые соединения Механические передачи Подшипники качения Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений Построение эпюр крутящих моментов Построение поперечных сил и изгибающих моментов Расчет бруса круглого сечения на изгиб с кручением <i>Комплект деталей и элементов</i>
--	--	--

		<i>конструкций:</i> Колеса зубчатые (прямозубые и косозубые) Колеса червячные Червяки Шкивы Звездочки Крышка корпуса цилиндрического зубчатого редуктора Муфты Подшипники <i>Пособия и модели, изготовленные силами обучающихся:</i> Колеса зубчатые (прямозубые и косозубые) Колеса червячные Червяки Шкивы Звездочки Крышка корпуса цилиндрического зубчатого редуктора Муфты Подшипники <i>Комплект тематических демонстрационных компьютерных программ по дисциплине:</i> Программное обеспечение Компас 3D v18.1 Комплект методических и справочных пособий Технические средства обучения: Нетбук TravelMate Spin B118-G2-RIntel(R) CeleronN4100CPU1.10 GHz, ОЗУ4.00 ГБОСWindows 10 Pro – 15 шт Программное обеспечение: Компас 3D v18.1 Мультимедийный проектор Экран проекционный
Геология Охрана труда и промышленная безопасность (№28 Кабинет геологии и горного дела/624930, Свердловская область, г.Карпинск, ул. Мира, 69, корпус 2, 1 этаж)	ОП.04 Геология ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией УП.01 Учебная практика ПМ.02 Обеспечение функционирования	Комплект учебной мебели: учебные парты - 15 шт стул - 30 шт стол преподавателя - 1 шт стул преподавателя - 1 шт учебная доска - 1 шт Учебные наглядные пособия: <i>Плакаты:</i> Плакат «Электрическое взрывание» Плакат «Взрывание с применением детонирующего шнура» Плакат «Средства электрического взрывания»

	системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих УП.04 Учебная практика	Плакат «Короткозамедленное взрывание» Плакат «Электроогневое взрывание» Плакат «Огневое взрывание» Плакат «Конструкция зарядов взрывчатых веществ» Плакат «Методы взрывных работ» Плакат «Склады взрывчатых материалов» Плакат «Взрывание на выброс и на сброс» Плакат «Механизация взрывных работ на дневной поверхности» Плакат «Электроизмерительные приборы при взрывании» Плакат «Испытание взрывчатых материалов» Плакат «Взрывные машинки» Плакат «Взрывание с промежуточными детонаторами» Плакат «Механизация взрывных работ в подземных условиях» Плакат «Использование энергии взрывчатых веществ» Плакат «Определение бризантности, работоспособности и чувствительности взрывчатых веществ» <i>Приборы, оборудование, комплектующие:</i> Теодолит 2ТЗОП Теодолит Theo080 А Теодолит Theo020 А Нивелир Н – 3КЛ Нивелир Н – 2КЛ Тахеометр Trimbl П2Л номенклатура 17-0121 Армокаркас 0,95*0,95 номенклатура 21-02-142 СЗА крепь Ø44 номенклатура 21-02-141 Ампула полимерная номенклатура 09-1932 Крепь анкерная номенклатура 21-02-147 Штанга буровая конусная 1800*25 номенклатура И21-02-269 Коронка буровая Ø41 номенклатура И17-1750 Геологические карты Коллекции горных пород и минералов Комплект учебно-методической документации Технические средства обучения: Нетбук TravelMate Spin B118-G2-RIntel(R) CeleronN4100CPU1.10 GHz, ОЗУ4.00 ГБОСWindows 10 Pro – 15 шт
--	---	--

		Программное обеспечение: Компас 3D v18.1 Мультимедийный проектор Экран проекционный
Цифровые технологии в профессиональной деятельности Лаборатория «Цифровые технологии в горной промышленности» (№46 Кабинет-лаборатория информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности/624930, Свердловская область, г.Карпинск, ул. Мира, 69, корпус 2, 3 этаж)	ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Оборудование: Комплект учебной мебели: Маркерная доска – 1 шт Компьютерный стол – 10 шт Стол письменный – 1 шт Офисный стул – 13 шт Учебные наглядные пособия: <i>Плакаты:</i> Состав системного блока Дополнительные внутренние устройства Лица информатики Информационные системы <i>Наглядные пособия:</i> Материнская плата – 1 шт Жесткий диск – 2 шт ОЗУ – 3 шт Сетевая плата – 1 шт Технические средства обучения: Компьютер Intel(R) CeleronG4900 CPU 3.10 GHz, ОЗУ 4.00 ГБОСWindows 10 Pro – 9 шт Компьютер Intel(R) Core™ i5-8265UCPU1.80 GHz, ОЗУ8.00 ГБОСWindows 10 Pro – 1 шт Компьютер Intel(R) CeleronG4900 CPU 3.10 GHz, ОЗУ 8.00 ГБОСWindows 10 Pro – 1 шт Нетбук TravelMate Spin B118-G2-RIntel(R) CeleronN4100CPU1.10 GHz, ОЗУ4.00 ГБОСWindows 10 Pro – 15 шт Принтер hp LaserJet 1200 series – 1 шт Интерактивная панель NextPenel75 -1 шт Интернет-центр NBG334W EE – 1 шт Комплект учебно-методической документации
Спортивный комплекс: Спортивный зал Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий Место для стрельбы (на базе спортивного зала) (№01 спортивный зал/624930, Свердловская область, г.Карпинск, ул. Куйбышева, 54, корпус 1,	ОГСЭ.04 Физическая культура	Гимнастические маты – 10 шт. <i>Гимнастические снаряды:</i> Перекладина гимнастическая – 1 шт. Прыжковый трамплин – 1шт. Колесо гимнастическое- 2 шт. Обручи - 5 шт. Скакалки -5 шт. Гантели 6 кг (2 шт.) Гири 32 кг (2 шт.) Гири 24 кг (1 шт.) Теннисные ракетки (2 пары) Теннисные мячи (5 шт.)

цокольный этаж)		Планка для прыжка в высоту (1 шт.) Стойки для прыжков в высоту (2 шт.) Барьеры -4 шт. <i>Спортивные мячи:</i> Волейбольные -2 шт. Баскетбольные - 3 шт. Футбольные - 3 шт. Мяч набивной 3 кг. -1 шт. Сетка волейбольная -2 шт. Щиты баскетбольные с кольцами – 2 шт. Скамейки гимнастические – 7 шт. Стенка гимнастическая – 2 секции Съёмная перекладина – 1 шт. <i>Легкоатлетический инвентарь:</i> Майки спортивные -16 шт., Футболки - 12 шт., спортивные трусы -20 шт. легкоатлетические туфли - 11 пар Пулеулавливатель – 2 шт Место для разборки и чистки пневматического оружия – 2 шт Пульки для стрельбы из пневматической винтовки калибр 4,5 мм Пневматическая винтовка – 6шт Лабиринт -1шт Разрушенный мост -1 шт <i>Технические средства обучения:</i> Музыкальный центр, выносные колонки, микрофон Нетбук TravelMate Spin B118-G2-RIntel(R) CeleronN4100CPU1.10 GHz, ОЗУ4.00 ГБОСWindows 10 Pro – 15 шт Мультимедийный проектор Экран проекционный
-----------------	--	--

6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Реализация ООП специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека znanium.com) содержит электронные издания основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Электронно-библиотечная система, библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Техникум предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

6.3 Требования к организации воспитания обучающихся

Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты).

6.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющими стаж работы в данной профессиональной области

не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА может проходить в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА приведены в Приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы
Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Орехова Н.В.	ГАПОУ СО «КМТ», заместитель директора по учебной работе
Бирюкова О.А.	ГАПОУ СО «КМТ», заместитель директора по воспитательной работе
Кочегарова Н.Г.	ГАПОУ СО «КМТ», преподаватель
Дмитриева Н. А.	ГАПОУ СО «КМТ», методист

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 701031612826891639560652498134944806191634741008
Владелец Исакова Елена Юрьевна
Действителен с 16.09.2024 по 16.09.2025