ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00DE872ECF489D4461086A2A2B78678D7A
Владелец: КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ДАЛЬНЕГОРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ"
Действителен: с 20.08.2026 до 13.11.2027

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

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

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень профессионального образования
среднее профессиональное образование (на базе среднего общего образования)

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 21.02.14 Маркшейдерское дело

Квалификация выпускника
горный специалист-маркшейдер

Одобрено на заседании
Педагогического совета: протокол № 6 от 15.04.2025 г.
реквизиты утверждающего документа

Утверждено приказом
КГА ПОУ «ДИТК» _____
реквизиты утверждающего документа

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «ГМК «Дальполиметалл»

Заместитель генерального директора по персоналу _____ / Л.В. Шевченко
подпись

МП МП

2025 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения....2
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы....3
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника....3
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы....4
4.1. Общие компетенции....4
4.2. Профессиональные компетенции....8
Раздел 5. Структура образовательной программы....17
5.1. Учебный план....17
5.2. Календарный учебный график....19
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей....20
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы....20
5.5. Практическая подготовка....20
5.6. Государственная итоговая аттестация....20
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы....21
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы....21
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 26
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы....26
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы....27

Перечень приложений к ООП:

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. Настоящая ООП СПО по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14 сентября 2023 г. № 685 (далее – ФГОС СПО).

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2. 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 14 сентября 2023 г. № 685 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело»;

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 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 19 января 2017 г. № 52н «Об утверждении профессионального стандарта «Горнорабочий»;

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная профессиональная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

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: *горный специалист-маркшейдер.*

Выпускник образовательной программы по квалификации «*Горный специалист-маркшейдер*» осваивает виды деятельности: геодезическое обеспечение картографирования территории; маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр; организация технологических процессов при ведении горных работ; обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью.

Форма обучения: заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: горный специалист-маркшейдер – 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: горный специалист-маркшейдер. – 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 и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Геодезическое обеспечение картографирования территории	ПМ.01 Геодезическое обеспечение картографирования территории
Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр	ПМ.02 Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр
Организация технологических процессов при ведении горных работ	ПМ.03 Организация технологических процессов при ведении горных работ
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью	ПМ.04 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		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	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды

	и работать в коллективе и команде	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 общечеловеческих 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 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
Геодезическое обеспечение картографирования территории	ПК 1.1 Производить полевые топографо-геодезические работы для обеспечения картографирования территории. ПК 1.2. Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ ПК 1.3. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети ПК 1.4. Применять спутниковые методы создания геодезических сетей и определения координат и высот точек местности ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности	**Навыки:** подготовка и выполнение к полевым топографо-геодезическим работам; камеральной обработки результатов топографо-геодезических работ с оценкой точности полученных результатов; составление и обновление топографических планов и карт; применение методов наземных и спутниковых геодезических измерений при координатно-временном и навигационном обеспечении территорий
		Умения: выполнять оценку качества и точности результатов полевых топографо-геодезических работ; читать геодезическую информацию на планах и картах; готовить и оценивать исходную геодезическую и картографическую информацию, необходимую для производства полевых геодезических работ; выполнять полевые работы по созданию или развитию опорных и планово-высотных съемочных геодезических сетей; устанавливать и уточнять границы территории по геодезическим данным; выполнять наземные и спутниковые геодезические измерения при координатно-временном и навигационном обеспечении территорий
		Знания: условные знаки, отображение информации на картах и планах; нормативно-технические и руководящие документы в области производства топографо-геодезических работ; основы метрологии, стандартизации и сертификации геодезических приборов и инструментов; устройство приборов и инструментов, предназначенных для производства геодезических работ, и специализированное программное обеспечение; требования, предъявляемые к навигационной информации
Маркшейдерское обеспечение ведения горных	ПК 2.1. Создавать геодезические и маркшейдерские сети	**Навыки:** маркшейдерский контроль соблюдения, установленного проектом соотношения геометрических элементов горных выработок,

работ и контроль сохранности недр	ПК 2.2. Выполнять горно-геометрические, съемочные и разбивочные работы, задания направления проходки горным выработкам, учет объемов горных и строительных работ ПК 2.3. Выносить границы горных отводов, опасных зон ведения горных работ, предохранительных целиков, мест расположения породных отвалов и хвостохранилищ ПК 2.4. Оформлять горную графическую документацию ПК 2.5 Выполнять расчет параметров сдвижения горных пород при подземном и открытом способах разработки ПК 2.6 Проводить учет полноты и качества извлечения полезного ископаемого, состояния и движения запасов, потерь и разубоживания полезных	наземных и подземных сооружений, складов полезных ископаемых, отвалов горных пород; определение планового и высотного положения горных выработок, наземных и подземных сооружений, складов полезных ископаемых, отвалов горных пород; контроль соответствия планов (программ) развития горных работ техническим проектам в части направления развития горных работ, параметров горных выработок, наличия мероприятий по обеспечению требований промышленной безопасности и безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами; контроль выполнения мероприятий по рекультивации земель, нарушенных горными работами
		Умения: контролировать соблюдения требований проектной документации, годовой программы работ и условий лицензий на пользование недрами; производить маркшейдерский контроль монтажа и эксплуатации грузоподъемных механизмов, оборудования подъемных комплексов, армировки шахтных стволов; осуществлять планомерную работу по контролю маркшейдерского обеспечения недропользования; владеть навыками работы с маркшейдерскими приборами и инструментами, включая спутниковые, гироскопические, лазерно-сканирующие систем; определять остатки полезного ископаемого на складах и сравнивать полученные результаты с данными транспортного и других видов учет; осуществлять периодические контрольные маркшейдерские съемки горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности; контролировать количество полезного ископаемого на складах, объем горной массы на породных и вскрышных отвалах, среднюю полноту загрузки транспортных сосудов; производить обработку результатов измерений с использованием современных программно-вычислительных комплексов; использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, специальное программное обеспечение для обработки данных съемок, анализа погрешностей, составления горной графической документации; контролировать

	ископаемых	параметры процесса сдвижения горных пород
		Знания: распорядительные, методические и нормативные документы по производству полевых и камеральных маркшейдерских работ; технологии производства маркшейдерских работ при различных видах недропользования; виды, назначение, технические характеристики, конструктивные особенности и принципы работы современных приборов, инструментов и других технических средств, используемых при производстве маркшейдерских работ; правила технической эксплуатации, обслуживания, поверок, юстировок и хранения современных приборов, инструментов и других технических средств, используемых при производстве маркшейдерских работ; методы проведения технических расчетов и камеральной обработки маркшейдерских материалов; способы подсчета объемов полезного ископаемого и горной массы; правила и требования, предъявляемые к ведению, оформлению и хранению маркшейдерской документации и технических отчетов
Организация технологических процессов при ведении горных работ	ПК 3.1. Планировать ведение горных работ ПК 3.2. Проводить контроль за соблюдением проектов горных и строительных работ ПК.3.3. Проводить контроль за соблюдением проектов работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного	**Навыки:** определения направления горных работ по ситуационному плану; определения фактического объема вскрышных, добычных работ, определения текущего коэффициента вскрыши; оформления технологических карт ведения горных работ; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника); обосновывать выбор комплекса оборудования для проветривания и осушения горных выработок; определения параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого; участия в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки; контроля ведения горных работ в соответствии с технической

	ископаемого ПК 3.4 Оформлять техническую документацию. ПК 3.5 Планировать мероприятия, направленные на повышение производительности труда.	документацией; выявления нарушений в технологии ведения горных работ; определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в забое; участия в организации процесса подготовки забоя к отработке; контроля состояния технологических дорог
		Умения: определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования; направление ведения горных работ на участке; расположение транспортных коммуникаций и линий электроснабжения; определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого, порядок разработки участка, отработанные и планируемые к отработке объемы горной массы; рассчитывать объемы вскрышных и добычных работ на участке, определять коэффициент вскрыши; рассчитывать производительность горных машин и оборудования; составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке; оформлять технологические карты по видам горных работ в соответствии с требованиями нормативных документов; определять плановые и фактические объемы горных работ на местности, объемы потерь полезного ископаемого в процессе добычи; оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых; рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов системы разработки; рассчитывать параметры забоя: вскрышного, добычного, отвального; рассчитывать параметры буровых работ; выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий
		Знания: сущность открытых горных работ; сущность подземных горных работ; элементы карьера и уступ; классификацию горных выработок, элементы горных выработок; классификацию и условия применения экскаваторов, буровых станков, карьерного и рудничного транспорта, выемочно-транспортирующих машин; производственную программу и производственную мощность организации;

		горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения; требования нормативных документов к содержанию и оформлению технической документации на ведение горных работ; системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологию и организацию: ведения вскрышных и добычных работ, определение их основных параметров; отвалообразования пустых пород и складирования полезного ископаемого, определение их основных параметров; типовые технологические схемы открытой и подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ; особенности применения программных продуктов в зависимости от вида горнотехнической документации: текстовые документы, схемы, чертежи; основные показатели деятельности горного участка: объем работ, коэффициенты вскрыши, производительность труда, производительность горных машин и оборудования
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью	ПК 4.1. Организовывать работу по обеспечению функционирования системы управления охраной труда при ведении горных работ ПК 4.2. Проводить мероприятия, направленные на снижение профессиональных рисков ПК 4.3. Осуществлять	**Навыки:** осуществления количественного и качественного учета выполненных работ; выполнения технико-экономических показателей деятельности службы; ведения учетной документации по охране труда; выявления, анализ и оценка профессиональных рисков; предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний; оказания первой помощи пострадавшим; оперативного контроля за состоянием промышленной безопасности на рабочих местах при ведении геодезических и маркшейдерских работ
		Умения: определения потребности участкового маркшейдера в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организации и контроле их обеспечения; разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований

	производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при выполнении геодезических и маркшейдерских работ	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; 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; 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
		Знания: порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования; нормы и расценки на геодезические и маркшейдерские работы, порядок их пересмотра; действующие положения по оплате труда работников; 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; порядок оценки профессиональных рисков; перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков; методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях;

		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
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение вспомогательных операций при маркшейдерских работах	**Навыки:** получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по подсобным операциям при маркшейдерских работах, о неполадках в работе обслуживаемого инструмента и принятых мерах по их устранению проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры выноска контуров бурения, съемка, нивелировка при сооружении объектов шахтной поверхности, сооружений специального назначения перенос в натуру контура горных выработок, блоков буровзрывных работ, осей зданий и технических сооружений измерение высотных отметок и осей козловых и мостовых кранов и крановых тележек промер расстояний и установка реек, вех, штативов и отвесов освещение линий отвесов и делений нивелирной рейки переноска, установка геодезических и маркшейдерских инструментов и приборов закладка временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования и реперов, их внешнее оформление выполнение подсобных операций при производстве нивелирования шахтных рельсовых путей замеры при работах по профилактике шахтных стволов изготовление специальных приспособлений для производства замеров выполнение подсобных операций при съемке тоннельной обделки

		разбивка пикетов в капитальных и второстепенных и нарезных горных выработках уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментом ведение учетной документации
		Умения: промерять расстояния и устанавливать рейки, вехи, штативы устанавливать и центрировать визирные цели с помощью отвесов анализировать и выбирать способы разбивки контуров задавать направления горным выработкам и скважинам по отвесам или с помощью угломеров выполнять подготовительные работы при фотосъемочных и фотолабораторных работах контролировать оперативные промеры проектных параметров горных выработок и глубин черпания при дражной разработке устанавливать рамки и марки, определять положение проходческого комплекса (щита) на трассе применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях оказывать первую помощь пострадавшему применять специальные приборы и счетно-вычислительную технику при ведении замеров, расчетов и учетных данных
		Знания: назначение теодолита, нивелира, горного компаса, специальных геодезических и маркшейдерских приборов и оборудования порядок и приемы установки геодезических и маркшейдерских приборов, знаков и реперов правила эксплуатации применяемых приборов и инструмента основные методы и порядок выполнения маркшейдерской съемки и нивелировки порядок установки и определения положения путейских реперов в тоннелях основные понятия о сдвижении горных пород правила обращения с переносными низковольтными источниками электроэнергии правила оказания первой помощи пострадавшему требования жетонной (электронной) системы контроля спуска - выезда и нарядов-допусков в подземных горных организациях план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации

		требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в подземной горной организации правила пользования специальными приборами и счетно-вычислительной техникой при выполнении замеров, расчетов и ведении учетных данных

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Перечень циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся, ч.								Распределение по курсам																										Общая учебная нагрузка	
																Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4									
										Обязательная									в том числе								в том числе								в том числе								в том числе									
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие	Общая	Самост.(с.р.+нил.)	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.	Промежут. аттестация	Общая	Самост.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.	Промежут. аттестация	Общая	Самост.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.	Промежут. аттестация	Общая	Самост.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.	Промежут. аттестация	Общая	Самост.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.	Промежут. аттестация	Обяз. часть	Вар. часть
1	2	3	4	5	6	7	8	11	13	16	18	19	20	24	25	27	28	30	31	32	33	37	38	40	41	43	44	45	46	50	51	53	54	56	57	58	59	63	64	66	67	69	70	71	72	76	77	171	172
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	9	4	34	1			4248	2384	1826	390	182		30	38	994	834	154	98	56			6	1094	502	580	88	60			12	1004	520	478	94	30		30	6	1156	528	614	110	36			14	2952	1296
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		3	9				780	664	116	72	44				410	362	48	32	16				44	38	6		6				212	170	42	30	12				114	94	20	10	10				556	224
СГ.01	История России			1				96	84	12	8	4				96	84	12	8	4																												68	28
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		1-3	4				172	146	26		26				44	38	6		6				44	38	6		6				42	36	6		6				42	34	8		8				172	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			3				72	60	12	10	2																				72	60	12	10	2												72	
СГ.04	Физическая культура			1				172	162	10	8	2				172	162	10	8	2																												172	
СГ.05	Основы бережливого производства			1				62	50	12	10	2				62	50	12	10	2																												36	26
СГ.06	Основы финансовой грамотности			3				62	50	12	10	2																				62	50	12	10	2												36	26
СГ.07	*Основы предпринимательской деятельности			3				36	24	12	10	2																				36	24	12	10	2													36
СГ.08	*Профессиональная этика и психология делового общения			4				72	60	12	10	2																													72	60	12	10	2					72
СГ.09	*Экологические основы природопользования			1				36	28	8	6	2				36	28	8	6	2																													36
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл																																															
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	3		5				590	448	136	74	62			6	408	312	90	56	34			6	108	80	28	4	24				36	24	12	10	2				38	32	6	4	2				480	110
ОП.01	Инженерная графика	1						80	62	16	12	4			2	80	62	16	12	4			2																								80	
ОП.02	Электротехника и электроника	1						80	58	20	12	8			2	80	58	20	12	8			2																								80	
ОП.03	Техническая механика			1				80	60	20	10	10				80	60	20	10	10																												80	
ОП.04	Геология	1						80	58	20	12	8			2	80	58	20	12	8			2																								80	
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			2				108	80	28	4	24												108	80	28	4	24																		100	8
ОП.06	Маркшейдерско-геодезические приборы			1				88	74	14	10	4				88	74	14	10	4																												60	28
ОП.07	*Правовые основы профессиональной деятельности			3				36	24	12	10	2																				36	24	12	10	2													36
ОП.08	*Ключевые компетенции цифровой экономики			4				38	32	6	4	2																													38	32	6	4	2					38
ПЦ	Профессиональный цикл	6	1	20	1			2878	1272	1574	244	76		30	32	176	160	16	10	6				942	384	546	84	30			12	756	326	424	54	16		30	6	1004	402	588	96	24			14	1916	962
ПМ.01	Геодезическое обеспечение картографирования территории	1	1	3				578	296	276	44	16			6	176	160	16	10	6				402	136	260	34	10			6																362	216
МДК.01.01	Топографо-геодезические изыскания		1	2				356	296	60	44	16				176	160	16	10	6				180	136	44	34	10																		176	180
УП.01.01	Учебная практика			2			час	72		72	нед	2				час			нед					час		72	нед	2				час			нед					час			нед					36	36
ПП.01.01	Производственная практика			2			час	144		144	нед	4				час			нед					час		144	нед	4				час			нед					час			нед					144	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	2						6							6									6						6																		
	Всего часов по МДК							356		60																																								
ПМ.02	Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр	1		5	1			936	440	490	74	26		30	6									144	114	30	20	10				792	326	460	54	16		30	6									652	284
МДК.02.01	Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ			23	3			288	200	88	44	14		30										144	114	30	20	10				144	86	58	24	4		30										178	110
МДК.02.02	Учет выемки полезного ископаемого из недр			3				282	240	42	30	12																				282	240	42	30	12												144	138
УП.02.01	Учебная практика			3			час	72		72	нед	2				час			нед					час			нед					час		72	нед	2				час			нед					72	
ПП.02.01	Производственная практика			3			час	288		288	нед	8				час			нед					час			нед					час		288	нед	8				час			нед					252	36
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	3						6							6															6								6								6	
	Всего часов по МДК							570		130																																							
ПМ.03	Организация технологических процессов при ведении горных работ	1		4				504	226	272	44	12			6																									504	226	272	44	12			6	252	252
МДК.03.01	Организация работ на технологических процессах подземных горных работ			4				144	116	28	22	6																												144	116	28	22	6				102	42
МДК.03.02	Организация работ на технологических процессах открытых горных работ			4				138	110	28	22	6																												138	110	28	22	6				72	66
УП.03.01	Учебная практика			4			час	72		72	нед	2				час			нед					час			нед					час			нед					час		72	нед	2				36	36
ПП.03.01	Производственная практика			4			час	144		144	нед	4				час			нед					час			нед					час			нед					час		144	нед	4				36	108
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	4						6							6																																6	6	
	Всего часов по МДК							282		56																																							

| | | |

5.2. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл -2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										А	А							К	К													А	А	А А									К	К	К	К	К	К	К	К	К
II										А	А	У	У	У	У			К	К					Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		А	А	А А									К	К	К	К	К	К	К	К	К
III												А	А	А	У	У		К	К						Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		А	А	А							К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV											А	А	А	У	У	У		К	К		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		А	А	А				И	И	И	И	И	И	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

- ☐ Самостоятельное изучение
- А Лабораторно-экзаменационная сессия
- К Каникулы

Практическая подготовка:

- У Учебная практика
- Т Производственная практика (по профилю специальности)
- И Государственная итоговая
- * Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Самостоятельное изучение	Лабораторно-экзаменационная сессия		Общая учебная нагрузка	Практическая подготовка		Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
					Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)			
	нед.	нед.	ауд.,ч.	час.	нед.	нед.		нед.	нед.
I	36 2/3	4 1/3	154 6	994				11	**52**
II	24 2/3	4 1/3	148 12	1094	4	8		11	**52**
III	26	6	154 6	1004	2	8		11	**52**
IV	16	6	146 14	1372	3	9	6	2	**43**
Всего	**103 1/3**	**20 2/3**	**602 38**	**4464**	**9**	**25**	**6**	**35**	**199**

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины, приведены в Приложениях 1, 2 к ООП.

5.4. 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.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации ОПОП направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

− включает в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на 2-4 курсах, охватывает дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационного экзамена.

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

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, лаборатории и мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- истории;
- иностранного языка;
- безопасности жизнедеятельности;
- бережливого производства;
- финансовой грамотности;
- инженерной графики;
- геологии;
- цифровых технологий в профессиональной деятельности;
- охраны труда и промышленной безопасности.

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- технической механики;
- материаловедения;
- маркшейдерско-геодезических приборов;
- геодезического обеспечения;
- маркшейдерского обеспечения.

Полигоны:

- горного оборудования;
- горных выработок.

Спортивный комплекс.

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Колледж, реализующий программу по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим

санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Истории:

- оборудованием:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

- техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

средства аудиовизуализации.

Кабинет «Иностранного языка», оснащённый:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

информационно-коммуникативные средства;

экранно-звуковые пособия;

магнитофон.

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный:

- оборудованием:

рабочее место преподавателя;

рабочие места по количеству обучающихся;

комплект учебно-наглядных пособий;

комплекты индивидуальных средств защиты;

робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;

контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;

огнетушители порошковые (учебные);

огнетушители пенные (учебные);

огнетушители углекислотные (учебные);

устройство отработки прицеливания;

учебные автоматы;

винтовки пневматические;

медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса));

- техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

комплект видеофильмов и видео-инструктажей.

Кабинет «Бережливого производства:
- оборудованием:
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
- техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
средства аудиовизуализации.
Кабинет «Финансовой грамотности», оснащенный:
- оборудованием:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
стенды;
- техническими средствами обучения:
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран.
Кабинет «Инженерной графики», оснащенный:
- оборудованием:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
стенды;
- техническими средствами обучения:
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран.
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.
Простые разрезы.
Рабочие и сборочные чертежи деталей.
Написание размеров на чертежах.
Линии чертежей.
Сечения.
Выполнение эскизов деталей.
Кабинет «Геологии», оснащенный:
- оборудованием:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;

плакаты, геологические карты, коллекции горных пород и минералов, комплект учебно-методической документации;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

Кабинет «Цифровых технологий в профессиональной деятельности», оснащённый:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя;

комплект учебных плакатов;

- техническими средствами обучения:

компьютеры (ноутбуки) для преподавателя и обучающихся с лицензионным программным обеспечением и с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);

принтер.

Кабинет «Охраны труда и промышленной безопасности», оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

6.1.2.2. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;
- приборы, инструменты и приспособления;
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий;
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- осциллограф;
- мультиметр;
- комплект расходных материалов.

Лаборатория «Технической механики»:

- редуктор двухступенчатый;
- редуктор цилиндрический трехступенчатый;
- редуктор червячный;
- образцы механических передач;
- образцы механических соединений;
- образцы для испытаний на растяжение и сжатие;
- демонстрационные приборы по кинематике и динамике;
- демонстрационные макеты по сопротивлению материалов;
- детали машин общего назначения:

1. мультимедийная приставка 1шт
2. графопроектор 1шт

3. экран на треноге 1шт
4. персональный компьютер 1шт.

Лаборатория «Маркшейдерско-геодезических приборов»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- тахеометры;
- роботизированный тахеометр;
- лазерно-сканирующая система;
- GPS-приемники;
- цифровые нивелиры;
- лазерные дальномеры;
- электронные тахеометры;
- квадрокоптер.

Лаборатория «Геодезического обеспечения»:

- мультимедийная приставка;
- графопроэктор;
- экран на треноге;
- персональный компьютер;
- маркшейдерско-геодезические инструменты: теодолиты, нивелиры, тахеометры, кипрегели, планиметры, буссоли, светодальномеры, рулетки, штативы, консоли, сигналы, центрировочные отвесы
- калькуляторы, масштабные линейки
- инструкции по выполнению топографических съёмок, комплекты планов и карт.
- наглядные пособия.

Лаборатория «Маркшейдерского обеспечения»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- комплект маркшейдерских приборов, инструментов, приспособлений;
- теодолиты, нивелиры, штативы, рейки, рулетки, отвесы.

6.1.2.3. Оснащение полигонов

Полигон «Горного оборудования»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- горно-шахтное оборудование.

Полигон «Горных выработок»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- комплекс подземных горных выработок и забоев.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Microsoft Office	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности СГ.07 *Основы предпринимательской деятельности СГ.08 *Профессиональная этика и психология делового общения СГ.09 *Экологические основы природопользования ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Электротехника и электроника ОП.03 Техническая механика ОП.04 Геология ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности ОП.06 Маркшейдерско-геодезические приборы ОП.07 *Правовые основы профессиональной деятельности ОП.08 *Ключевые компетенции цифровой экономики ОП.09 *Автоматизация и цифровизация производственных процессов и производств ПМ.01 Геодезическое обеспечение картографирования территории ПМ.02 Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр ПМ.03 Организация технологических процессов при ведении горных работ ПМ.04 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	30
2	Google disk		30
3	Yandex браузер		30
4	Kaspersky Internet Security		30
5	Fine Reader		30
6	Google формы		30
7	Micromain v21 и выше	ОП.04 Геология ПМ.01 Геодезическое обеспечение картографирования территории ПМ.02 Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр ПМ.03 Организация технологических процессов при ведении горных работ ПМ.04 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, 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%.

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».

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Трофимова Дилноза Файзуллаевна	КГА ПОУ «ДИТК» Заместитель директора по учебно-производственной работе
Ильина Ольга Борисовна	КГА ПОУ «ДИТК» Заместитель директора по воспитательной и социальной работе
Шамшурина Елена Анатольевна	КГА ПОУ «ДИТК» Заведующий отделом заочного и дополнительного образования
Кобылкевич Елена Юрьевна	КГА ПОУ «ДИТК» Заведующий отделом практического обучения и трудоустройства выпускников