

Министерство образования Кузбасса
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Осинниковский горнотехнический колледж»



Адаптированная основная профессиональная образовательная программа
(программа подготовки специалистов среднего звена)

по специальности

21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых

Квалификация «техник-горный мастер»

Форма получения образования: очная

составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых,
утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации № 607, от 25.06.2022г,
зарегистрированным в Минюсте РФ (№ 6970 от 23 августа 2022 г.)

РАССМОТРЕНО:

педагогический совет

протокол № 8

от «26» 06 2024 г.

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, по программе базовой подготовки представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования.

ОПОП по указанной специальности регламентирует:

- цели;
- ожидаемые результаты (освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом; обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы);
- содержание;
- условия и технологии реализации образовательного процесса;
- оценку качества подготовки выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО к результатам освоения им данной ОП.

ОПОП по данной специальности включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1. Цель реализуемой ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности и рекомендациями соответствующих профессиональных стандартов.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями от 02 июля 2021 г.);
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования» (с изменениями от 09 августа 2022 г.);
- Приказ Минпросвещения России от 25 июля 2022 г. № 607 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации 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»);
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 г. №53-ФЗ

- Приказ Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2010 г. N 96/134 "Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

- Действующее Положение о порядке оформления возникновения, изменения и прекращения образовательных отношений в ГПОУ ОГТК;

- Устав ГПОУ «ОГТК».

- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 г. №53-ФЗ;

- Приказ Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2010 г. N 96/134 "Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

- Действующее Положение о порядке оформления возникновения, изменения и прекращения образовательных отношений в ГПОУ ОГТК;

- Устав ГПОУ «ОГТК».

1.3. Срок освоения образовательной программы

В соответствии с ФГОС СПО по данной специальности на базе среднего общего образования нормативный срок освоения ОПОП:

- по очной форме обучения составляет 1 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.4. Трудоемкость образовательной программы

Трудоемкость освоения студентом ОП на базе основного общего образования составляет 4428 часов за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности, включает все виды аудиторной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОП.

1.5. Язык образования

Образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 221.02.12 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

2.2. Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО выпускники программы среднего профессионального образования по квалификации специалист по обогащению полезных ископаемых готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно задан-

ным параметрам;

- обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых;
- организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых.

Таблица 1

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
Ведение технологических процессов буровых работ	ПМ01 Ведение технологических процессов буровых работ	Техник-горный мастер
Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования	ПМ02 Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования	Техник-горный мастер
Выполнение работ по рабочей профессии	Выполнение работ по рабочей профессии 11708 Горнорабочий 13590 Машинист буровой установки	Горнорабочий Машинист буровой установки

3. Планируемые результаты освоения ОПОП

Выпускник специальности 21.02.12 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» в соответствии с целями настоящей ОПОП и вышеприведенными задачами профессиональной деятельности должен обладать соответствующими компетенциями, определенными на основе ФГОС СПО.

3.1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП

Компетентностная модель выпускника по специальности 21.02.12 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» представляет собой совокупность компетенций, регламентированных ФГОС и уточненных в настоящей ОПОП, в соответствии с областями профессиональной деятельности, детализированных в форме планируемых результатов обучения, обозначенных в рабочих программах дисциплин.

Полный состав обязательных общих и профессиональных компетенций выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП представлен в таблице 2.

Таблица 2

Компетентностная модель выпускника

Индекс	Содержание компетенции
Общие компетенции	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции	
Ведение технологических процессов буровых работ	
ПК 1.1.	Выбирать технологию бурения, конструкции скважин, оборудование и инструмент исходя из поставленных задач.
ПК 1.2.	Осуществлять монтаж, демонтаж, перебазировку бурового оборудования, буровых мачт и вышек.
ПК 1.3.	Выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварийных ситуаций.
ПК 1.4.	Подготавливать и применять буровые растворы, очищать и утилизировать их после использования.
ПК 1.5.	Осуществлять обсадку и цементирование обсадных колон, тампонируание скважин и ликвидационный тампонаж.
ПК 1.6.	Подготавливать буровые скважины для геофизических и гидрогеологических исследований.
ПК 1.7.	Оформлять документацию по бурению скважин, производить расчеты, связанные с бурением.
ПК 1.8.	Соблюдать экологические требования и требования техники безопасности.
Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования	
ПК 2.1.	Проводить периодические стандартные и сертификационные испытания технологического оборудования
ПК 2.2.	Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования
ПК 2.3.	Производить диагностику неисправного оборудования
ПК 2.4.	Производить работы по ремонту бурового и горного оборудования
ПК 2.5.	Составлять эксплуатационную, испытательную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий.
Выполнение работ по рабочей профессии 11708 Горнорабочий, 13590 Машинист буровой установки	
ПК 1.1.	Выбирать технологию бурения, конструкции скважин, оборудование и инструмент исходя из поставленных задач.
ПК 1.2.	Осуществлять монтаж, демонтаж, перебазировку бурового оборудования, буровых мачт и вышек.
ПК 1.3.	Выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварийных ситуаций.
ПК 1.4.	Подготавливать и применять буровые растворы, очищать и утилизировать их после использования.
ПК 1.5.	Осуществлять обсадку и цементирование обсадных колон, тампонируание скважин и ликвидационный тампонаж.
ПК 1.6.	Подготавливать буровые скважины для геофизических и гидрогеологических исследований.
ПК 2.2.	Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования
ПК 2.3.	Производить диагностику неисправного оборудования
ПК 2.4.	Производить работы по ремонту бурового и горного оборудования

3.2 Результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы представлены в таблице 3 и 4.

Таблица 3

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>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)</p> <p>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</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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</p> <p>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</p>

ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>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</p> <p>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</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	<p>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</p>	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>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</p>

		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	<p>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</p> <p>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</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>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);</p> <p>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</p>

Таблица 5

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Ведение технологических процессов буровых работ	ПК 1.1. Выбирать технологию бурения, конструкции скважин, оборудование и ин-	Практический опыт: выбора методики и технологии буровых работ для конкретных геологических условий; подготовки к работе различных видов бурового оборудования; контроля основных параметров режимов работы бурового оборудования

	<p>струмент исходя из поставленных задач</p>	<p>Умения: читать чертежи и схемы сборочных деталей и машин; пользоваться геологическими картами и планами;</p> <p>осуществлять выбор технических средств, с целью обеспечения высокой производительности и получения качественной геологической информации;</p> <p>контролировать основные параметры технологических процессов</p> <p>Знания: физико-механические свойства горных пород и виды их разрушения, общие сведения о регионах разведки, особенности грунтов; методики бурения различных видов грунтов и горных пород; теоретические основы и технологию вращательного, ударно-вращательного, ударно-канатного, колонкового, вибрационного, роторного и новых технических средств бурения; технологии сооружения скважин; устройство, назначение и правила эксплуатации основного и вспомогательного бурового оборудования; основные процессы подготовки технологического оборудования к работе; основные параметры режимов эксплуатации бурового оборудования и транспортных средств; методы контроля параметров эксплуатации оборудования; конструкции, способы настройки и регулировки технологического бурового и горного оборудования</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять монтаж, демонтаж, перебазировку бурового оборудования, буровых мачт и вышек</p>	<p>Практический опыт: монтажа и демонтажа буровых вышек, мачт и сборки другого бурового оборудования; эксплуатации различных видов грузоподъемных машин и транспортного оборудования</p> <p>Умения: осуществлять монтаж и демонтаж буровых вышек, и мачт; эксплуатировать грузоподъемные машины и механизмы</p> <p>Знания: назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин и транспортного оборудования</p>
	<p>ПК 1.3. Выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварийных ситуаций</p>	<p>Практический опыт: выявления неисправностей в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварийных ситуаций</p> <p>Умения: эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий; производить диагностику неисправного оборудования</p> <p>Знания: виды аварий и способы их предупреждения и ликвидации при эксплуатации скважин; неисправности, возникшие при эксплуатации бурового оборудования, способы их обнаружения и устранения; виды и назначение смазок, материалы для профилактических и ремонтных работ; правила эксплуатации и применения основного и вспомогательного технологического оборудования</p>
	<p>ПК 1.4. Подготавливать и</p>	<p>Практический опыт: подготовки, использования и восстановления свойств промывочных жидкостей в процессе эксплуатации скважин</p>

	применять буровые растворы, очищать и утилизировать их после использования	Умения: определять движение жидкости на различных поверхностях; определять режим движения жидкостей; определять параметры буровых растворов; готовить, использовать и восстанавливать состав промывочных жидкостей Знания: виды, состав, условия применения и очистки промывочных жидкостей; виды жидкостей, их физические свойства и законы гидродинамики и гидростатики; условия движения жидкостей в открытых руслах; водозаборные сооружения; основные понятия движения подземных вод
	ПК 1.5. Осуществлять обсадку и цементирование обсадных колон, тампонирующее скважин и ликвидационный тампонаж	Практический опыт: выполнения технологических операций при эксплуатации бурового оборудования
		Умения: выполнять цементирование обсадных колонн; выполнять тампонаж и ликвидацию скважин; выполнение обсадки скважины исходя их геологического разреза
		Знания: методику крепления и тампонирующего скважин; правила ликвидации и консервации скважин
	ПК 1.6. Подготавливать буровые скважины для геофизических и гидрогеологических исследований	Практический опыт: выбирать технологию и составлять проект на бурение скважин для конкретных геолого-гидрогеологических условий; подготовки скважин для геофизических и гидрогеологических работ
		Умения: подготавливать скважины к геофизическим и гидрогеологическим исследованиям
		Знания: геофизические методы исследования скважин
	ПК 1.7. Оформлять документацию по бурению скважин, производить расчеты, связанные с бурением	Практический опыт: оформления эксплуатационных документов на буровое оборудование
Умения: составлять геолого-технический наряд и производить все необходимые для этого расчеты; составлять эксплуатационную документацию на буровые работы с использованием информационных технологий; пользоваться справочниками и другой технической литературой		
Знания: правила разработки технологической документации буровых работ		
ПК 1.8. Соблюдать экологические требования и требования техники безопасности	Практический опыт: соблюдения техники безопасности и охраны окружающей среды при выполнении буровых работ	
	Умения: соблюдать экологические требования в соответствии с установленными правилами и актами, с соблюдением правил безопасности, санитарными нормами	
	Знания: факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния геологической среды; правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве буровых работ	
Техническое обслуживание и ремонт бурового	ПК 2.1. Проводить периодические	Практический опыт: проведения профилактических работ; проведения периодических стандартных и сертификационных испытаний оборудования

вого и горного оборудования	стандартные и сертификационные испытания технологического оборудования	<p>Умения: выполнять сертификационные испытания технологического оборудования; составлять план профилактических работ технологического оборудования и выполнять его; проводить периодические стандартные испытания оборудования</p> <p>Знания: содержания и правила проведения периодических стандартных и сертификационных испытаний оборудования</p>
	ПК 2.2. Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования	<p>Практический опыт: проведения технического обслуживания горного и бурового оборудования; технического обслуживания автомобилей и тракторов, применяемых на геологоразведочных работах; выбора электрооборудования и электроснабжения буровых и горных работ; осуществлять техническое обслуживание автомобилей и тракторов; читать чертежи и схемы бурового и горного оборудования; анализа монтажно-демонтажной документации</p>
		<p>Умения: выполнять техническое обслуживание, в том числе профилактические работы бурового и горного оборудования; выбирать горное и буровое оборудование с учетом поставленных целей и назначением скважин; выполнять монтажные (демонтажные) работы; осуществлять монтаж, эксплуатацию электродвигателей и электроаппаратуры; осуществлять обслуживание и профилактику передвижных электростанций и трансформаторных подстанций; производить выбор электрооборудования и виды электроснабжения горных и буровых работ; выбирать средства защиты при эксплуатации электрооборудования обеспечивать безопасность и безаварийность обслуживания электросетей и электрооборудования</p> <p>Знания: правила эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования; виды бурового и горного оборудования; правила и способы монтажа (демонтажа) оборудования; схемы и чертежи бурового и горного оборудования; правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и транспортных средств; назначение, устройство, принцип работы и правила эксплуатации автомобилей и тракторов, применяемых на геологоразведочных работах; правила хранения автомобилей и тракторов на открытых площадках в различное время года; требования по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и тракторов; способы передачи электроэнергии; устройства воздушных и подземных электролиний; принцип трансформирования электрического тока; порядок электроснабжения геологоразведочных организаций; правила выбора и эксплуатации электродвигателей; пути рационализации электропотребления и надежности эксплуатации электрооборудования; правила техники безопасности и охраны труда, требования экологии при производстве геологоразведочных работ</p>
ПК 2.3. Произво-	<p>Практический опыт: диагностики и контроля тех-</p>	

	дить диагностику неисправного оборудования	нического состояния оборудования; определение и устранении причин отказа оборудования
		Умения: определять и устранять причины отказа оборудования; определять и устранять неисправности автомобилей и тракторов; производить регулировочные работы агрегатов, механизмов и систем автомобилей и тракторов; выполнять диагностику неисправного оборудования
		Знания: методы и средства диагностики состояния оборудования; неисправности, возникшие при эксплуатации автомобилей и тракторов, способы их обнаружения и устранения; конструкции, способы настройки и регулировки технологического бурового и горного оборудования
ПК 2.4. Производить работы по ремонту бурового и горного оборудования		Практический опыт: выполнения работ по ремонту бурового оборудования; проведения планового предупредительного ремонта бурового и горного оборудования; выполнения различных видов слесарных работ; организации рабочего места для выполнения слесарных работ
		Умения: организовывать и производить ремонт оборудования; составлять план профилактического осмотра и ремонта электрооборудования и силовых установок; пользоваться рабочим инструментом слесаря
		Знания: порядок и периодичность планового предупредительного ремонта; требования по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и тракторов; основы слесарного дела; виды слесарных работ и инструменты
ПК 2.5. Составлять эксплуатационную, испытательную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий		Практический опыт: составления технической документации при проведении технического обслуживания и ремонта оборудования
		Умения: составлять эксплуатационную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий
		Знания: правила разработки эксплуатационной и ремонтной документации
ПМ.05 Выполнение работ по рабочим профессиям 11708 горнорабочий, 13590 машинист буровой установки		
Выполнение работ по рабочей профессии	ПК 1.1. Выбирать технологию бурения, конструкции скважин, оборудование и инструмент исходя из поставленных задач	Практический опыт: выбора методики и технологии буровых работ для конкретных геологических условий; подготовки к работе различных видов бурового оборудования; контроля основных параметров режимов работы бурового оборудования
		Умения: читать чертежи и схемы сборочных деталей и машин; пользоваться геологическими картами и планами; осуществлять выбор технических средств, с целью обеспечения высокой производительности и получения качественной геологической информации; контролировать основные параметры технологических процессов
		Знания: физико-механические свойства горных по-

		<p>род и виды их разрушения, общие сведения о регионах разведки, особенности грунтов; методики бурения различных видов грунтов и горных пород; теоретические основы и технологию вращательного, ударно-вращательного, ударно-канатного, колонкового, вибрационного, роторного и новых технических средств бурения; технологии сооружения скважин; устройство, назначение и правила эксплуатации основного и вспомогательного бурового оборудования; основные процессы подготовки технологического оборудования к работе; основные параметры режимов эксплуатации бурового оборудования и транспортных средств; методы контроля параметров эксплуатации оборудования; конструкции, способы настройки и регулировки технологического бурового и горного оборудования</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять монтаж, демонтаж, перебазировку бурового оборудования, буровых мачт и вышек</p>	<p>Практический опыт: монтажа и демонтажа буровых вышек, мачт и сборки другого бурового оборудования; эксплуатации различных видов грузоподъемных машин и транспортного оборудования</p> <p>Умения: осуществлять монтаж и демонтаж буровых вышек, и мачт; эксплуатировать грузоподъемные машины и механизмы</p> <p>Знания: назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин и транспортного оборудования</p>
	<p>ПК 1.3. Выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварийных ситуаций</p>	<p>Практический опыт: выявления неисправностей в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварийных ситуаций</p> <p>Умения: эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий; производить диагностику неисправного оборудования</p> <p>Знания: виды аварий и способы их предупреждения и ликвидации при эксплуатации скважин; неисправности, возникшие при эксплуатации бурового оборудования, способы их обнаружения и устранения; виды и назначение смазок, материалы для профилактических и ремонтных работ; правила эксплуатации и применения основного и вспомогательного технологического оборудования</p>
	<p>ПК 1.4. Подготавливать и применять буровые растворы, очищать и утилизировать их после использования</p>	<p>Практический опыт: подготовки, использования и восстановления свойств промывочных жидкостей в процессе эксплуатации скважин</p> <p>Умения: определять движение жидкости на различных поверхностях; определять режим движения жидкостей; определять параметры буровых растворов; готовить, использовать и восстанавливать состав промывочных жидкостей</p> <p>Знания: виды, состав, условия применения и очистки промывочных жидкостей; виды жидкостей, их физические свойства и законы гидродинамики и гидростатики; условия движения жидкостей в от-</p>

		крытых руслах; водозаборные сооружения; основные понятия движения подземных вод
ПК 1.5. Осуществлять обсадку и цементирование обсадных колонн, тампонирование скважин и ликвидационный тампонаж		Практический опыт: выполнения технологических операций при эксплуатации бурового оборудования
		Умения: выполнять цементирование обсадных колонн; выполнять тампонаж и ликвидацию скважин; выполнение обсадки скважины исходя их геологического разреза
		Знания: методику крепления и тампонирования скважин; правила ликвидации и консервации скважин
ПК 1.6 Подготавливать буровые скважины для геофизических и гидрогеологических исследований		Практический опыт: выбирать технологию и составлять проект на бурение скважин для конкретных геолого-гидрогеологических условий; подготовки скважин для геофизических и гидрогеологических работ
		Умения: подготавливать скважины к геофизическим и гидрогеологическим исследованиям
		Знания: геофизические методы исследования скважин
ПК 2.2. Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования		Практический опыт: проведения технического обслуживания горного и бурового оборудования; технического обслуживания автомобилей и тракторов, применяемых на геологоразведочных работах; выбора электрооборудования и электроснабжения буровых и горных работ; осуществлять техническое обслуживание автомобилей и тракторов; читать чертежи и схемы бурового и горного оборудования; анализа монтажно-демонтажной документации
		Умения: выполнять техническое обслуживание, в том числе профилактические работы бурового и горного оборудования; выбирать горное и буровое оборудования с учетом поставленных целей и назначением скважин; выполнять монтажные (демонтажные) работы; осуществлять монтаж, эксплуатацию электродвигателей и электроаппаратуры; осуществлять обслуживание и профилактику передвижных электростанций и трансформаторных подстанций; производить выбор электрооборудования и виды электроснабжения горных и буровых работ; выбирать средства защиты при эксплуатации электрооборудования обеспечивать безопасность и безаварийность обслуживания электросетей и электрооборудования
		Знания: правила эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования; виды бурового и горного оборудования; правила и способы монтажа (демонтажа) оборудования; схемы и чертежи бурового и горного оборудования; правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и транспортных средств; назначение, устройство, принцип работы и правила эксплуатации автомобилей и тракторов, применяемых на геологоразведочных работах; правила хра-

		нения автомобилей и тракторов на открытых площадках в различное время года; требования по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и тракторов; способы передачи электроэнергии; устройства воздушных и подземных электролиний; принцип трансформирования электротока; порядок электроснабжения геологоразведочных организаций; правила выбора и эксплуатации электродвигателей; пути рационализации электропотребления и надежности эксплуатации электрооборудования; правила техники безопасности и охраны труда, требования экологии при производстве геологоразведочных работ
	ПК 2.3. Производить диагностику неисправного оборудования	<p>Практический опыт: диагностики и контроля технического состояния оборудования; определение и устранении причин отказа оборудования</p> <p>Умения: определять и устранять причины отказа оборудования; определять и устранять неисправности автомобилей и тракторов; производить регулировочные работы агрегатов, механизмов и систем автомобилей и тракторов; выполнять диагностику неисправного оборудования</p> <p>Знания: методы и средства диагностики состояния оборудования; неисправности, возникшие при эксплуатации автомобилей и тракторов, способы их обнаружения и устранения; конструкции, способы настройки и регулировки технологического бурового и горного оборудования</p>
	ПК 2.4. Производить работы по ремонту бурового и горного оборудования	<p>Практический опыт: выполнения работ по ремонту бурового оборудования; проведения планового предупредительного ремонта бурового и горного оборудования; выполнения различных видов слесарных работ; организации рабочего места для выполнения слесарных работ</p> <p>Умения: организовывать и производить ремонт оборудования; составлять план профилактического осмотра и ремонта электрооборудования и силовых установок; пользоваться рабочим инструментом слесаря</p> <p>Знания: порядок и периодичность планового предупредительного ремонта; требования по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и тракторов; основы слесарного дела; виды слесарных работ и инструменты</p>

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.12 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», приказом Минобрнауки России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», а также с локальными нормативными актами колледжа по вопросам планирования и организации учебного процесса содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется следующими основными документами:

- учебным планом подготовки по специальности;
- рабочими программами учебных дисциплин (модулей);
- рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы;
- программами практической подготовки (программа практики);
- программой итоговой аттестации;
- фондом оценочных средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), фондом оценочных средств по практикам;
- фондом оценочных средств государственной итоговой аттестации.

4.1. Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работой обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные планы формируются по формам обучения и годам набора.

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график является составной частью учебного плана.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации) и периоды каникул.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) учебного плана, программ практик, фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулю) разработаны ГПОУ ОГТК на основе примерных программ.

4.4. Практическая подготовка (программа практики)

При реализации данной образовательной программы предусматриваются следующие виды практик:

Таблица 6

Виды практик

№п/п	Вид практики	Период проведения практики (семестр)	Продолжительность (в часах или неделях)	Сроки прохождения практики	Индексы формируемых компетенций
1	Учебная	3 4	108 (3 нед.) 180 (5 нед.)	Согласно календарного учебного графика	ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
2	Производственная (по профилю специальности)	6 6	144 (4 нед.) 144 (4 нед.)	Согласно календарного учебного графика	ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
Итого			576 (16 нед.)		

Места проведения практик определяются на основании вида практики, договора с профильной организацией.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе 21.02.12 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» проводится в форме защи-

ты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Обязательное требование – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой законченную научно-исследовательскую, проектную или технологическую разработку, в которой решается актуальная задача для специальности 21.02.12 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» по проектированию или исследованию одного или нескольких объектов профессиональной деятельности и их компонентов (полностью или частично). Темы ВКР актуальны и соответствуют объектам профессиональной деятельности ФГОС СПО данной специальности, имеют элементы новизны и практическую значимость.

Время на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации составляет 6 недель: 2 недели на подготовку ВКР, 1 неделя на подготовку к ДЭ, защита ВКР -2 недели, ДЭ-1 неделя.

5. Ресурсное обеспечение образовательной программы

Ресурсное обеспечение формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данной специальности.

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса по направлению подготовки

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 имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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 образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5.2. Материально-техническое обеспечение ОПОП

ГПОУ ОГТК располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующих полному перечню дисциплин основной образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий, а также наглядными пособиями, аудио-, видео- и мультимедийными материалами.

6. Оценка качества освоения программы

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программы, получения обучающимися требуемых результатов освоения программы несет ГПОУ ОГТК. Колледж гарантирует качество подготовки выпускников, в том числе путем: рецензирования образовательных программ; разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников; обеспечения компетентности преподавательского состава; регулярного проведения самообследования с привлечением представителей работодателей; информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Уровень качества программы и ее соответствие требованиям ФГОС устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации. Уровень качества программы и ее соответствие требованиям рынка труда и профессиональных стандартов может устанавливаться в процессе профессионально-общественной аккредитации программы.

Оценка качества освоения программ обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю), практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в университете преподавателями разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Для этого образовательная программа размещена на официальном сайте ГПОУ ОГТК.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работа (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

7. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация образовательного процесса проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья, путем соблюдения следующих общих требований:

- проведения учебных занятий, текущего контроля, государственной итоговой аттестации в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;
- присутствия в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;

– пользования необходимыми обучающимся техническими средствами на учебных занятиях, при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечения возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, а также их пребывания в указанных помещениях.

Все локальные нормативные акты ГПОУ ОГТК по вопросам организации образовательного процесса, в том числе проведения государственной итоговой аттестации, содержат положения, регламентирующие особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен организацией по сравнению со сроком получения среднего профессионального образования по образовательной программе соответствующей форме обучения в пределах, установленных образовательным стандартом, на основании письменного заявления обучающегося. При необходимости на основании письменного заявления обучающегося возможно обучение по адаптированной образовательной программе, в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов возможны следующие дополнительные формы сопровождения и материально-технического и информационного обеспечения образовательного процесса:

- Организационно-педагогическое сопровождение обучающихся в части своевременного и качественного прохождения образовательного процесса в соответствии с календарным учебным графиком в условиях инклюзивного обучения.

- Психолого-педагогическое сопровождение в рамках оказания консультаций и психологической поддержки обучающимся в ситуациях личностных, межличностных и учебных затруднений, рекомендаций в части профессионального выбора и становления.

- Социальное сопровождение в рамках оказания помощи и социальной поддержки обучающихся, включая содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения. Возможна организация волонтерской помощи, обеспечение их участия в студенческом самоуправлении, в работе общественных организаций, в научной, творческой, спортивной жизни университета, в культурно-досуговой деятельности, участие в олимпиадах, конкурсах.

- Учет их индивидуальных психофизических особенностей и состояния здоровья таких обучающихся при выборе методов и средств обучения, образовательных технологий реализации образовательной программы, определении форм проведения текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся. При необходимости возможно увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также проведение промежуточной аттестации в несколько этапов.

- Обеспечение обучающихся печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: для лиц с нарушениями зрения - в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля; для лиц с нарушениями слуха - в печатной форме, в форме электронного документа; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиовидеоматериалов.

- Осуществление образовательного процесса в специально оборудованных помещениях с возможностью беспрепятственного доступа и наличием оборудования, которое используется в процессе обучения студентов с инвалидностью различных нозологий.

- Предоставление обучающимся возможности освоения специализированных адаптационных модулей (дисциплин), включаемых в вариативную часть основной образовательной программы, факультативных дисциплин, в порядке, установленном локальным нормативным актом организации.