

# ****1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ****

**1.1 Описание образовательной программы[[1]](#footnote-2)**

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование специальности | 21.05.04 Горное дело |
| Направленность (специализация) программы | Обогащение полезных ископаемых |
| Уровень высшего образования | специалитет |
| Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение | Русский язык |
| Управление образовательной программой | Программа является междисциплинарной. Выпускающей кафедрой по ОПОП является кафедра горного дела ТИ (ф) СВФУ.  Руководство ОПОП осуществляется доцентом, к.т.н. кафедры горного дела Рочевым В.Ф.  В принятии решений по управлению и развитию ОПОП участвуют коллегиальные органы:  -Учебно-методический совет, Ученый совет института. |
| Основные характеристики образовательной программы | Форма обучения: очная  Срок освоения: 5,5 лет.  Трудоемкость: 330 зачетных единиц (з.е.).  Сетевая форма реализации: нет  Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения:  - возможность освоения образовательной программы с применением ДОТ и исключительно электронного обучения: нет;  - возможность освоения части образовательной программы с применением ДОТ и электронного обучения: да |
| Квалификация, присваиваемая выпускникам | Горный инженер (специалист) |
| Основные работодатели | ООО Угледобывающая компания «Колмар»  АО ХК «Якутуголь»  ООО «Эльгауголь» |
| Целевая направленность | Лица, имеющие документ государственного образца об образовании не ниже среднего (полного) общего. Абитуриенты должны иметь подготовку по физике, математике и русскому языку в пределах требований, установленных ЕГЭ. |
| Структура программы | Программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.  Программа специалитета состоит из следующих блоков:  Блок 1 Дисциплины (модули) –270з.е.,  в том числе:  обязательная часть– 186з.е.,  часть, формируемая участниками образовательных отношений– 84з.е.  Блок 2 Практика – 51з.е.,  в том числе:  обязательная часть-12з.е.,  часть, формируемая участниками образовательных отношений–39з.е.  Блок 3 Государственная итоговая аттестация – 9з.е. |
| Цели программы | **Миссия ОПОП:** подготовка конкурентоспособных специалистов в области горного дела, научное и кадровое обеспечение предприятий горнодобывающей отрасли региона и страны.  **Цели ОПОП:**  1) подготовка исследователей в области горного дела, способных осуществлять научно-исследовательскуюдеятельность по горной проблематике с учетом новейших мировых достижений;  2) подготовка специалистов, обладающих навыками, достаточными для качественного осуществления производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельностью.  **Актуальность подготовки специалистов** 21.05.04 Горное дело, специализации «Обогащение полезных ископаемых» определяется тем, что по запасам многих видов природных ресурсов Республика Саха (Якутия) является лидером в России и мире. Добыча и переработка полезных ископаемых останется в перспективе одним из стратегических направлений экономики региона. В связи с открытием ГОК «Инаглинский» и ГОК «Денисовский», в состав которых входят обогатительные фабрики, возникла необходимость в открытии специализации «Обогащение полезных ископаемых».  Горный инженер решает задачи планирования, организации и управления горными работами. Он проектирует, создает и эксплуатирует новые рудники, карьеры, подземные сооружения. Сфера деятельности этого специалиста достаточно обширна. В зависимости от специализации они могут работать на обогатительных и перерабатывающих фабриках, в подразделениях МЧС, геологоразведочных партиях, строительных и горно-строительных, энергетических предприятиях, на машиностроительных и ремонтных заводах, заниматься нефте-и газодобычей, транспортировкой и переработкой. Профессионалы, увлеченные наукой и образованием, могут применить свои способности и знания в научно-исследовательских и проектно-конструкторских предприятиях, вузах. |
| Характеристики профессиональной деятельности выпускников | Области профессиональной деятельности выпускников:  08 Финансы и экономика (в сферах: геолого-промышленной оценки запасов месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов; проведения экономического анализа затрат на реализацию технологических процессов при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов);  18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых (в сфере добычи и переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов);  40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: обеспечения экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; проектирования и эксплуатации инженерно-технических систем обеспечения технологических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; управления и планирования производственными процессами и организациями).  Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:  недра Земли, включая производственные объекты, оборудование и технические системы их освоения;  техника и технологии обеспечения безопасной и эффективной реализации геотехнологий добычи, переработки твердых полезных ископаемых и рационального использования подземного пространства.  В рамках освоения программы специалитета выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:  *производственно-технологический, организационно-управленческий,научно-исследовательский; проектно-изыскательский.*  В соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета, выпускник готов решать следующие **профессиональные задачи:**  *производственно-технологический:*  - осуществление технического руководства горными и взрывными работами, а также работами по обеспечению функционирования оборудования и технических систем горного производства;  - разрабатывать, согласовывать и утверждать нормативные документы, регламентирующие порядок выполнения горных, взрывных работ, а также работ, связанных с переработкой и обогащением твердых полезных ископаемых, строительством и эксплуатацией подземных сооружений, эксплуатацией оборудования, обеспечивать выполнение требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов;  - разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства;  - руководствоваться в практической инженерной деятельности принципами комплексного использования георесурсного потенциала недр;  - разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию и повышению технического уровня горного производства, обеспечению конкурентоспособности организации в современных экономических условиях;  - определять пространственно-геометрическое положение объектов, выполнять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты;  - создавать и (или) эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения;  - разрабатывать планы ликвидации аварий при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;  *организационно-управленческий:*  - организовывать свой труд и трудовые отношения в коллективе на основе современных методов, принципов управления, передового производственного опыта, технических, финансовых, социальных и личностных факторов;  -контролировать, анализировать и оценивать действия подчиненных, управлять коллективом исполнителей, в том числе в аварийных ситуациях;  - обеспечивать проведение подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности;  - проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые оперативные решения, изыскивать возможности повышения эффективности производства, содействовать обеспечению подразделений предприятия необходимыми техническими данными, нормативными документами, материалами, оборудованием;  - осуществлять работу по совершенствованию производственной деятельности, разработку проектов и программ развития предприятия (подразделений предприятия);  - анализировать процессы горного, горно-строительного производств и комплексы используемого оборудования как объекты управления.  *научно-исследовательский:*  - планировать и выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, обрабатывать полученные результаты с использованием современных информационных технологий;  - осуществлять патентный поиск, изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;  - разрабатывать модели процессов, явлений, оценивать достоверность построенных моделей с использованием современных методов и средств анализа информации;  -составлять отчеты по научно-исследовательской работе самостоятельно или в составе творческих коллективов;  -проводить сертификационные испытания (исследования) качества продукции горного предприятия, используемого оборудования, материалов и технологических процессов;  - разрабатывать мероприятия по управлению качеством продукции;  -использовать методы прогнозирования и оценки уровня промышленной безопасности на производственных объектах, обосновывать и реализовывать действенные меры по снижению производственного травматизма;  *проектно-изыскательский:*  - проводить технико-экономическую оценку месторождений твердых полезных ископаемых и объектов подземного строительства, эффективности использования технологического оборудования;  - обосновывать параметры горного предприятия;  -выполнять расчеты технологических процессов, производительности технических средств комплексной механизации работ, пропускной способности транспортных систем горных предприятий, составлять графики организации работ и календарные планы развития производства;  -обосновывать проектные решения по обеспечению промышленной и экологической безопасности, экономической эффективности производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов;  - разрабатывать необходимую техническую документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно;  - самостоятельно составлять проекты и паспорта горных и буровзрывных работ;  -осуществлять проектирование предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также строительству подземных объектов с использованием современных информационных технологий.  В соответствии с *специализацией программы «Обогащение полезных ископаемых»*выпускник готов решать следующие **задачи:**  - анализ горно-геологической информации о свойствах и характеристиках минерального сырья и вмещающих пород;  - выбор технологии производства работ по обогащению полезных ископаемых, составление необходимой документации в соответствии с действующими нормативами;  - выбор и расчет основных технологических параметров эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования;  - разработка и реализация проектов производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, расчет производительности и определение параметров оборудования обогатительных фабрик, формирование генерального плана и компоновочных решений обогатительных фабрик;  -применение современных информационных технологий, автоматизированных систем проектирования обогатительных производств;  -анализ и оптимизация структуры, взаимосвязей, функционального назначения комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности. |
| Требования профессиональных стандартов (при наличии) или ЕКС | **Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС)** [**Квалификационный справочник должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр**](http://bizlog.ru/eks/eks-2/) Раздел утвержден Постановлением Минтруда РФ от 20.12.2002 N 82  **Требования к квалификации.**  Инженер по горным работам I категории: высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по горным работам II категории не менее 3 лет.  Инженер по горным работам II категории: высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по горным работам не менее 3 лет.  Инженер по горным работам: высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет. |
| Требования к результатам освоения программы (в соответствии с ФГОС ВО и указанием дополнительных компетенций) | В результате освоения программы специалитета по специальности 21.05.04 Горное дело у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.  Выпускник должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК)**:  УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;  УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;  УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;  УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;  УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;  УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;  УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;  УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;  УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;  УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;  УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.  Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**  ОПК-1. Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов  ОПК-2. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов  ОПК-3. Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов  ОПК-4. Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр  ОПК-5. Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов  ОПК-6. Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов  ОПК-7. Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов  ОПК-8 Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов  ОПК-9. Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций  ОПК-10. Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов  ОПК-11. Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов  ОПК-12. Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты  ОПК-13. Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства  ОПК-14. Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов  ОПК-15. Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ  ОПК-16. Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов  ОПК-17. Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов  ОПК-18. Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов  ОПК-19. Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом  ОПК-20. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания  ОПК-21. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.  Выпускник должен обладать **следующими профессиональными компетенциями (ПК)** по типам профессиональной деятельности:  *Научно-исследовательский*  ПК-1 Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов  *Производственно-технологический*  ПК-2 Способен выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, составлять необходимую документацию.  ПК-3 Способен выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования  *Проектно-изыскательский*  ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать проекты производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, рассчитывать производительность и определять параметры оборудования обогатительных фабрик, формировать генеральный план и компоновочные решения обогатительных фабрик  *Организационно-управленческий*  ПК-5 Способен анализировать и оптимизировать структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности |
| Дисциплины (модули) | **Блок 1.Дисциплины (модули)**  **Б.1 Обязательная часть -186 з.е.**  Б1.О.01Философия  Б1.О.02История (история России, всеобщая история)  Б1.О.03Иностранный язык  Б1.О.04Безопасность жизнедеятельности  Б1.О.05Физическая культура и спорт  Б1.О.06Русский язык и культура речи  Б1.О.07Основы права  Б1.О.08Экономика  Б1.О.09Психология социального взаимодействия  Б1.О.10Основы УНИД  Б1.О.11Введение в сквозные цифровые технологии  Б1.О.12Основы проектной деятельности  Б1.О.13Методология научных исследований  Б1.О.14Иностранный язык в профессиональной коммуникации  Б1.О.15Управление проектами  Б1.О.16Профессиональное мастерство  Б1.О.17Математика  Б1.О.18Физика  Б1.О.19Химия  Б1.О.20Информатика  *Б1.О.21Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика*  Б1.О.21.01Начертательная геометрия  Б1.О.21.02Инженерная графика  Б1.О.21.03Компьютерная графика  *Б1.О.22Механика*  Б1.О.22.01Теоретическая механика  Б1.О.22.02Прикладная механика  Б1.О.22.03Сопротивление материалов  Б1.О.22.04Гидромеханика  Б1.О.23Теплотехника  Б1.О.24Электротехника  Б1.О.25Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле  Б1.О.26Материаловедение  Б1.О.27Геология  *Б1.О.28Основы горного дела*  Б1.О.28.01Открытая геотехнология  Б1.О.28.02Подземная геотехнология  Б1.О.28.03Строительная геотехнология  Б1.О.29Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело  Б1.О.30Аэрология горных предприятий  Б1.О.31Технология и безопасность взрывных работ  Б1.О.32Геомеханика  Б1.О.33Горнопромышленная экология  Б1.О.34Экономика и менеджмент горного производства  *Б1.О.35Геодезия и маркшейдерия*  Б1.О.35.01Геодезия  Б1.О.35.02Маркшейдерия  Б1.О.36Рациональное использование и охрана природных ресурсов  Б1.О.37Горные машины и оборудование  **Часть, формируемая участниками образовательных отношений- 84 з.е.**  Б1.В.01Культурология  Б1.В.02Подготовительные процессы обогащения полезных ископаемых  Б1.В.03Гравитационные процессы обогащения полезных ископаемых  Б1.В.04Флотационные процессы обогащения полезных ископаемых  Б1.В.05Процессы обезвоживания, окомкования и складирования продуктов обогащения  Б1.В.06Технология обогащения полезных ископаемых  Б1.В.07Проектирование обогатительных фабрик  Б1.В.08Магнитные, электрические и специальные методы обогащения  Б1.В.09Конвейерный транспорт  Б1.В.10Органическая химия  Б1.В.11Физическая и коллоидная химия  *Б1.В.ДВ.01Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.1*  Б1.В.ДВ.01.01Физическая культура для студентов специальной медицинской группы  Б1.В.ДВ.01.02Общая физическая подготовка  Б1.В.ДВ.01.03Спортивная подготовка  *Б1.В.ДВ.02Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2*  Б1.В.ДВ.02.01Делопроизводство в профессиональной деятельности  Б1.В.ДВ.02.02Адаптивные технологии в социально-профессиональной среде  *Б1.В.ДВ.03Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03*  Б1.В.ДВ.03.01Химические методы обогащения полезных ископаемых  Б1.В.ДВ.03.02Металлургические методы обогащения полезных ископаемых  *Б1.В.ДВ.04Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04*  Б1.В.ДВ.04.01Формирование генерального плана обогатительных фабрик  Б1.В.ДВ.04.02Компоновочные решения обогатительных фабрик  *Б1.В.ДВ.05Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05*  Б1.В.ДВ.05.01Автоматизация процессов обогащения  Б1.В.ДВ.05.02Электроснабжение обогатительных фабрик  *Б1.В.ДВ.06Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06*  Б1.В.ДВ.06.01Информационные технологии в горном деле  Б1.В.ДВ.06.02Моделирование процессов обогащения полезных ископаемых  *Б1.В.ДВ.07Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07*  Б1.В.ДВ.07.01Исследование полезных ископаемых на обогатимость  Б1.В.ДВ.07.02Опробование и контроль процессов обогащения  **Факультативы:**  ФТД.01Основы проектирования в программе AutoCad  ФТД.02Профессиональное обучение "13777 Машинист конвейера" |
| Практики | **Блок 2.Практика – 51 з.е.**  **Обязательная часть:12 з.е.**  Б2.О.01 (У) Учебная геологическая практика (дискретная, стационарная)  Б2.О.02 (У) Учебная геодезическая практика (дискретная, стационарная)  Б2.О.03 (П) Производственная горная практика (дискретная, стационарная)  **Часть, формируемая участниками образовательных отношений-39 з.е.**  Б2.В.01 (П) I Производственно-технологическая практика (дискретная, стационарная)  Б2.В.02 (П) II Производственно-технологическая практика (дискретная, стационарная)  Б2.В.03 (Н) Производственная практика: Научно-исследовательская работа (дискретная, стационарная)  Б2.В.04(Пд) Производственная преддипломная проектно-технологическая практика (дискретная, стационарная) |
| Государственная итоговая аттестация | **Блок 3 Государственная итоговая аттестация- 9 з.е.**  Б3. 01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| Практическая подготовка | Образовательная деятельность в сфере практической подготовки организована при реализации следующих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных компонентов образовательной программы, предусмотренных учебным планом:  Б1.О.20 Информатика  Б1.О.21.02 Инженерная графика  Б1.О.21.03 Компьютерная графика  Б1.О.22.02 Прикладная механика  Б1.О.22.04Гидромеханика  Б1.О.23 Теплотехника  Б1.О.24 Электротехника  Б1.О.25 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле  Б1.О.26 Материаловедение  Б1.О.27 Геология  Б1.О.29 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело  Б1.О.30 Аэрология горных предприятий  Б1.О.31 Технология и безопасность взрывных работ  Б1.О.32Геомеханика  Б1.О.33 Горнопромышленная экология  Б1.О.34 Экономика и менеджмент горного производства  Б1.О.35 Геодезия и маркшейдерия  Б1.О.35.01 Геодезия  Б1.О.35.02 Маркшейдерия  Б1.О.36 Рациональное использование и охрана природных ресурсов  Б1.О.37 Горные машины и оборудование  Б1.В.02 Подготовительные процессы обогащения полезных ископаемых  Б1.В.03 Гравитационные процессы обогащения полезных ископаемых  Б1.В.04 Флотационные процессы обогащения полезных ископаемых  Б1.В.05 Процессы обезвоживания, окомкования и складирования продуктов обогащения  Б1.В.06 Технология обогащения полезных ископаемых  Б1.В.07 Проектирование обогатительных фабрик  Б1.В.08 Магнитные, электрические и специальные методы обогащения  Б1.В.09 Конвейерный транспорт  Б1.В.10 Органическая химия  Б1.В.11 Физическая и коллоидная химия  Б1.В.ДВ.04.01 Формирование генерального планаобогатительных фабрик/ Б1.В.ДВ.04.02 Компоновочные решения обогатительных фабрик  Б2.О.01 (У) Учебная геологическая практика (дискретная, стационарная)  Б2.О.02 (У) Учебная геодезическая практика (дискретная, стационарная)  Б2.О.03 (П) Производственная горная практика (дискретная, стационарная)  Б2.В.01 (П) I Производственно-технологическая практика (дискретная, стационарная)  Б2.В.02 (П) II Производственно-технологическая практика (дискретная, стационарная)  Б2.В.03 (Н) Производственная практика: Научно-исследовательская работа (дискретная, стационарная)  Б2.В.04 (Пд) Производственная преддипломная проектно-технологическая практика (дискретная, стационарная)  Б3. 01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы | Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).  Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).  Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).  Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации |
| Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда | При реализации программы специалитета каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и электронной информационно-образовательной среде ТИ (ф) СВФУ. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда ТИ (ф) СВФУ обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ТИ (ф) СВФУ, так и вне её. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих |
| Материально-техническая база и учебно-методическое обеспечение | ТИ (ф) СВФУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и электронными библиотечными системами.  Библиотечный фонд ТИ (ф) СВФУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляров каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик,на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. |
| Ведущие преподаватели | Рочев В.Ф.- кандидат технических наук, и.о. зав.кафедрой горного дела;  Гриб Н.Н. –доктор технических наук, профессор кафедры горного дела;  Быков В.Л. – кандидат технических наук, доцент кафедры горного дела;  Рукович А.В.- кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры горного дела;  Литвиненко А.В. – кандидат технических наук, доцент кафедры горного дела;  Москаленко Т.В. – кандидат технических наук, доцент кафедры горного дела;  Ворсина Е.В.- кандидат технических наук, доцент кафедры горного дела;  Кузнецов П.Ю.- кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры горного дела;  Редлих Э.Ф. – ст.преподаватель кафедры горного дела |
| Перечень вступительных испытаний | Математика - ЕГЭ  Физика / Информатика - ЕГЭ  Русский язык - ЕГЭ |
| Контакты | Руководитель ОПОП:  И.о. зав. кафедрой горного дела Рочев Виктор Федорович  Эл.почта[viktor-rochev74@mail.ru](mailto:viktor-rochev74@mail.ru)  Тел. 4-24-38(доб.122) |

1. Для размещения на сайте. [↑](#footnote-ref-2)