

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева"  
филиал КузГТУ в г.Прокопьевске

План одобрен Учебно-методической комиссией

Протокол № 1 от 27.08.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Управляющий  
филиалом КузГТУ  
в г. Прокопьевске  
Е.Ю. Пудов



по программе специалитета

21.05.04

индивидуальный план (типовой) группы ГОст-191.2

Специальность 21.05.04 Горное дело  
Специализация - Открытые горные работы

Специализация: специализация N 3 "Открытые горные работы"  
Кафедра: П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ  
Факультет: Заочный

Квалификация: специалист

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л (ускоренное обучение)

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая
+	организационно-управленческая
+	научно-исследовательская
+	проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1298 от 17.10.2016

### СОГЛАСОВАНО

Заместитель управляющего филиалом по учебной работе

 / Е.С. Голикова/

Декан заочного факультета

 / С.В. Горюнов/

Заведующий кафедрой технологии и комплексной механизации горных работ

 / В.Н. Шахманов/











Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.08	Математика	
Б1.Б.09	Химия	
Б1.Б.13	Механика	
Б1.Б.13.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.13.02	Прикладная механика	
Б1.Б.13.03	Сопротивление материалов	
Б1.Б.14	Гидромеханика	
Б1.Б.15	Теплотехника	
Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.22	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.22.01	Геодезия	
Б1.Б.22.02	Маркшейдерия	
Б1.Б.24	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.24.01	Начертательная геометрия, инженерная графика	
Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	
Б1.Б.28	Электротехника	
Б1.В.ДВ.02.02	Правоведение	
Б1.В.ДВ.04.01	Практический курс линейного руководства	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы деловых взаимоотношений	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.В.06	История горного дела	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.03	Экономическая теория	

Б1.Б.04	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.В.ДВ.05.01	Экономическое обоснование технологических решений на карьерах	
Б1.В.ДВ.07.01	Планирование открытых горных работ	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.06	Горное право	
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.В.ДВ.02.02	Правоведение	
Б1.В.ДВ.04.01	Практический курс линейного руководства	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.06	Горное право	
Б1.В.ДВ.02.01	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Практический курс линейного руководства	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы деловых взаимоотношений	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.29	Культурология	
Б1.Б.34	Ресурсосберегающие технологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Практический курс линейного руководства	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы деловых взаимоотношений	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	ОК
Б1.Б.27	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.08.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.08.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)	
Б1.В.ДВ.08.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.19	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	

Б1.Б.20	Аэрология горных предприятий	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.08	Математика	
Б1.Б.11	Информатика	
Б1.Б.17	Материаловедение	
Б1.В.02	Решение горных задач на ПК	
Б1.В.07	Информационные технологии в горном деле	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной	ОПК
Б1.Б.05	Иностранный язык	
Б1.Б.29	Культурология	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы деловых взаимоотношений	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Русский язык	
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.В.ДВ.02.01	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Практический курс линейного руководства	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы деловых взаимоотношений	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	готовностью 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
Б1.Б.09	Химия	
Б1.Б.10	Геология	
Б1.В.ДВ.05.02	Природные ресурсы	
Б1.В.ДВ.07.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	ОПК
Б1.Б.10	Геология	

Б1.В.04	Управление качеством продукции карьеров	
Б1.В.ДВ.05.02	Природные ресурсы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
Б1.Б.12	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.Б.30.03	Проектирование карьеров	
Б1.Б.34	Ресурсосберегающие технологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Б1.Б.24	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.24.02	Компьютерная графика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	ОПК
Б1.Б.23	Основы горного дела	
Б1.Б.23.01	Основы горного дела (открытая геотехнология)	
Б1.Б.23.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)	
Б1.Б.23.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)	
Б1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.В.02	Решение горных задач на ПК	
Б1.В.ДВ.05.01	Экономическое обоснование технологических решений на карьерах	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений	ОПК
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.01	Процессы открытых горных работ	
Б1.Б.30.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.Б.31	Геомеханика	
Б1.Б.32	Управление состоянием массива горных пород	
Б1.Б.33	Разрушение горных пород взрывом	

Б1.В.ДВ.05.02	Природные ресурсы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-3.1	готовностью выполнять комплексное обоснование открытых горных работ	ПСК
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.Б.32	Управление состоянием массива горных пород	
Б1.В.04	Управление качеством продукции карьеров	
Б1.В.ДВ.02.01	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	
Б1.В.ДВ.02.02	Правоведение	
Б1.В.ДВ.05.01	Экономическое обоснование технологических решений на карьерах	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.05(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Русский язык	
ФТД.В.03	Электробезопасность на горных предприятиях	
ПСК-3.2	владением знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ	ПСК
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.01	Процессы открытых горных работ	
Б1.Б.30.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.Б.32	Управление состоянием массива горных пород	
Б1.Б.34	Ресурсосберегающие технологии	
Б1.В.02	Решение горных задач на ПК	
Б1.В.05	Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ	
Б1.В.06	История горного дела	
Б1.В.07	Информационные технологии в горном деле	
Б1.В.ДВ.01.01	Гидромеханизация открытых горных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные способы разработки рыхлых отложений	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.05(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ФТД.В.01	Основы электробезопасности	
ПСК-3.3	способностью обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий	ПСК
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.В.ДВ.06.01	Карьерный транспорт	
Б1.В.ДВ.06.02	Конвейерный транспорт	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.05(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.04	Единая книжка взрывника	
ПСК-3.4	способностью разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности	ПСК
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.Б.30.03	Проектирование карьеров	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.07	Информационные технологии в горном деле	
Б1.В.ДВ.03.02	Патентование	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Электробезопасность на горных предприятиях	
ПСК-3.5	способностью проектировать природоохранную деятельность	ПСК
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.03	Проектирование карьеров	
Б1.В.01	Физика горных пород	
Б1.В.07	Информационные технологии в горном деле	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.02	Патентование	
Б1.В.ДВ.05.02	Природные ресурсы	
Б1.В.ДВ.07.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	

Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.04	Единая книжка взрывника	
ПСК-3.6	готовностью использовать информационные технологии при проектировании и эксплуатации карьеров	ПСК
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.03	Проектирование карьеров	
Б1.В.02	Решение горных задач на ПК	
Б1.В.07	Информационные технологии в горном деле	
Б1.В.ДВ.04.01	Практический курс линейного руководства	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы деловых взаимоотношений	
Б1.В.ДВ.07.01	Планирование открытых горных работ	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.04	Единая книжка взрывника	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.23	Основы горного дела	
Б1.Б.23.01	Основы горного дела (открытая геотехнология)	
Б1.Б.23.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)	
Б1.Б.23.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)	
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.03	Проектирование карьеров	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.04	Управление качеством продукции карьеров	
Б1.В.ДВ.05.02	Природные ресурсы	
Б2.Б.01(У)	Учебная, Геолого-геодезическая практика	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Единая книжка взрывника	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная, Технологическая практика	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	

Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК
Б1.Б.23	Основы горного дела	
Б1.Б.23.01	Основы горного дела (открытая геотехнология)	
Б1.Б.23.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)	
Б1.Б.23.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)	
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.03	Проектирование карьеров	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.ДВ.07.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Б2.Б.01(У)	Учебная, Геолого-геодезическая практика	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Базовая практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная, Технологическая практика	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.23	Основы горного дела	
Б1.Б.23.01	Основы горного дела (открытая геотехнология)	
Б1.Б.23.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)	
Б1.Б.23.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)	
Б1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.01	Процессы открытых горных работ	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.ДВ.07.01	Планирование открытых горных работ	
Б2.Б.01(У)	Учебная, Геолого-геодезическая практика	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Базовая практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная, Технологическая практика	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПК
Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.ДВ.06.01	Карьерный транспорт	
Б1.В.ДВ.06.02	Конвейерный транспорт	
Б2.Б.01(У)	Учебная, Геолого-геодезическая практика	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Базисная практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная, Технологическая практика	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Электробезопасность на горных предприятиях	
ФТД.В.04	Единая книжка взрывника	
ПК-5	готовностью демонстрировать навыки разработки планов 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	ПК
Б1.Б.12	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.20	Аэрология горных предприятий	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.ДВ.07.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Б2.Б.01(У)	Учебная, Геолого-геодезическая практика	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Базисная практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная, Технологическая практика	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	ПК
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.20	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.32	Управление состоянием массива горных пород	
Б1.В.05	Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ	
Б1.В.ДВ.01.01	Гидромеханизация открытых горных работ	

Б1.В.ДВ.01.02	Специальные способы разработки рыхлых отложений	
Б2.Б.01(У)	Учебная, Геолого-геодезическая практика	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Геолого-геодезическая практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная, Технологическая практика	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы электробезопасности	
ФТД.В.03	Электробезопасность на горных предприятиях	
ФТД.В.04	Единая книжка взрывника	
ПК-7	умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК
Б1.Б.22	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.22.01	Геодезия	
Б1.Б.22.02	Маркшейдерия	
Б1.Б.24	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.24.01	Начертательная геометрия, инженерная графика	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	
Б2.Б.01(У)	Учебная, Геолого-геодезическая практика	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Геолого-геодезическая практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная, Технологическая практика	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК
Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	
Б1.В.02	Решение горных задач на ПК	
Б2.Б.01(У)	Учебная, Геолого-геодезическая практика	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Геолого-геодезическая практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная, Технологическая практика	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	

Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-9	владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов	ПК
Б1.Б.10	Геология	
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.ДВ.05.02	Природные ресурсы	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности,	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ПК
Б1.Б.06	Горное право	
Б1.Б.19	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.03	Проектирование карьеров	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.ДВ.02.02	Правоведение	
Б1.В.ДВ.07.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности,	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными	ПК
Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.В.02	Решение горных задач на ПК	
Б1.В.05	Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ	

Б1.В.ДВ.04.01	Практический курс линейного руководства	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы деловых взаимоотношений	
Б1.В.ДВ.07.01	Планирование открытых горных работ	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Базисная практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Электробезопасность на горных предприятиях	
ПК-12	готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	ПК
Б1.Б.04	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.В.ДВ.04.01	Практический курс линейного руководства	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы деловых взаимоотношений	
Б1.В.ДВ.07.01	Планирование открытых горных работ	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Базисная практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Электробезопасность на горных предприятиях	
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ПК
Б1.Б.04	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.ДВ.05.01	Экономическое обоснование технологических решений на карьерах	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Базисная практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ПК
Б1.Б.13	Механика	

Б1.Б.13.02	Прикладная механика	
Б1.Б.14	Гидромеханика	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.ДВ.02.01	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.02	Патентование	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности,	
Б2.Б.05(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Русский язык	
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.13	Механика	
Б1.Б.13.03	Сопротивление материалов	
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	
Б1.Б.30.01	Процессы открытых горных работ	
Б1.В.04	Управление качеством продукции карьеров	
Б1.В.06	История горного дела	
Б1.В.07	Информационные технологии в горном деле	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.02	Патентование	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности,	
Б2.Б.05(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Русский язык	
ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать	ПК
Б1.Б.15	Теплотехника	
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.28	Электротехника	
Б1.Б.32	Управление состоянием массива горных пород	
Б1.В.01	Физика горных пород	

Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.02	Патентоведение	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Базовая практика	
Б2.Б.05(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Базовая практика	
Б2.Б.05(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ	ПК
Б1.Б.13	Механика	
Б1.Б.13.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.34	Ресурсосберегающие технологии	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Базовая практика	
Б2.Б.05(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектная		
ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.23	Основы горного дела	
Б1.Б.23.01	Основы горного дела (открытая геотехнология)	
Б1.Б.23.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)	
Б1.Б.23.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)	
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	

Б1.Б.30.01	Процессы открытых горных работ	
Б1.Б.30.03	Проектирование карьеров	
Б1.В.ДВ.05.01	Экономическое обоснование технологических решений на карьерах	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Базисная практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-20	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	ПК
Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.32	Управление состоянием массива горных пород	
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Базисная практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	готовностью демонстрировать 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	ПК
Б1.Б.12	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.19	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.В.05	Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ	
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, <del>Базисная практика</del>	
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях	ПК
Б1.Б.24	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.24.02	Компьютерная графика	
Б1.В.02	Решение горных задач на ПК	
Б1.В.04	Управление качеством продукции карьеров	

Б1.В.07	Информационные технологии в горном деле
Б1.В.ДВ.05.01	Экономическое обоснование технологических решений на карьерах
Б1.В.ДВ.07.01	Планирование открытых горных работ
Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности,
Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.Б.01	История	ОК-3
Б1.Б.02	Философия	ОК-2; ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.03	Экономическая теория	ОК-4
Б1.Б.04	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4; ПК-12; ПК-13
Б1.Б.05	Иностранный язык	ОПК-2
Б1.Б.06	Горное право	ОК-5; ОК-6; ПК-10
Б1.Б.07	Физика	ОК-1
Б1.Б.08	Математика	ОК-1; ОПК-1
Б1.Б.09	Химия	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.10	Геология	ОПК-4; ОПК-5; ПК-9
Б1.Б.11	Информатика	ОПК-1
Б1.Б.12	Горнопромышленная экология	ОПК-6; ПК-5; ПК-21
Б1.Б.13	Механика	ОК-1; ПК-14; ПК-15; ПК-18
Б1.Б.13.01	Теоретическая механика	ОК-1; ПК-18
Б1.Б.13.02	Прикладная механика	ОК-1; ПК-14
Б1.Б.13.03	Сопrotивление материалов	ОК-1; ПК-15
Б1.Б.14	Гидромеханика	ОК-1; ПК-14
Б1.Б.15	Теплотехника	ОК-1; ПК-16
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОК-5; ПК-16
Б1.Б.17	Материаловедение	ОПК-1
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-6
Б1.Б.19	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОК-9; ПК-10; ПК-21
Б1.Б.20	Аэрология горных предприятий	ОК-9; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	ОК-1; ПК-4; ПК-11; ПК-20
Б1.Б.22	Геодезия и маркшейдерия	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.22.01	Геодезия	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.22.02	Маркшейдерия	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.23	Основы горного дела	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-19
Б1.Б.23.01	Основы горного дела (открытая геотехнология)	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-19

Б1.Б.23.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-19
Б1.Б.23.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-19
Б1.Б.24	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОК-1; ОПК-7; ПК-7; ПК-22
Б1.Б.24.01	Начертательная геометрия, инженерная графика	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.24.02	Компьютерная графика	ОПК-7; ПК-22
Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	ОК-1; ПК-8; ПК-17
Б1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-8; ПК-3
Б1.Б.27	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.28	Электротехника	ОК-1; ПК-16
Б1.Б.29	Культурология	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.30	Дисциплины специализации	ОПК-6; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-19; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.Б.30.01	Процессы открытых горных работ	ОПК-9; ПК-3; ПК-15; ПК-19; ПСК-3.2
Б1.Б.30.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	ОПК-6; ОПК-9; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4
Б1.Б.30.03	Проектирование карьеров	ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-10; ПК-19; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.Б.31	Геомеханика	ОПК-9
Б1.Б.32	Управление состоянием массива горных пород	ОПК-9; ПК-6; ПК-16; ПК-20; ПСК-3.1; ПСК-3.2
Б1.Б.33	Разрушение горных пород взрывом	ОПК-9
Б1.Б.34	Ресурсосберегающие технологии	ОК-7; ОПК-6; ПК-18; ПСК-3.2
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.В.01	Физика горных пород	ПК-16; ПСК-3.5
Б1.В.02	Решение горных задач на ПК	ОПК-1; ОПК-8; ПК-8; ПК-11; ПК-22; ПСК-3.2; ПСК-3.6
Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПСК-3.4
Б1.В.04	Управление качеством продукции карьеров	ОПК-5; ПК-1; ПК-15; ПК-22; ПСК-3.1
Б1.В.05	Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ	ПК-6; ПК-11; ПК-21; ПСК-3.2
Б1.В.06	История горного дела	ОК-3; ПК-15; ПСК-3.2
Б1.В.07	Информационные технологии в горном деле	ОПК-1; ПК-15; ПК-22; ПСК-3.2; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-6; ПСК-3.2
Б1.В.ДВ.01.01	Гидромеханизация открытых горных работ	ПК-6; ПСК-3.2
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные способы разработки рыхлых	ПК-6; ПСК-3.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-6; ОПК-3; ПК-14; ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.02.01	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ОК-6; ОПК-3; ПК-14; ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.02.02	Правоведение	ОК-1; ОК-5; ПК-10; ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-3.5

	Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-3.5
	Б1.В.ДВ.03.02	Патентоведение	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-3.4; ПСК-3.5
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-1; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.6
	Б1.В.ДВ.04.01	Практический курс линейного руководства	ОК-1; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.6
	Б1.В.ДВ.04.02	Основы деловых взаимоотношений	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.6
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-4; ОПК-8; ПК-13; ПК-19; ПК-22; ПСК-3.1
	Б1.В.ДВ.05.01	Экономическое обоснование технологических решений на карьерах	ОК-4; ОПК-8; ПК-13; ПК-19; ПК-22; ПСК-3.1
	Б1.В.ДВ.05.02	Природные ресурсы	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1; ПК-9; ПСК-3.5
	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-4; ПСК-3.3
	Б1.В.ДВ.06.01	Карьерный транспорт	ПК-4; ПСК-3.3
	Б1.В.ДВ.06.02	Конвейерный транспорт	ПК-4; ПСК-3.3
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПСК-3.5
	Б1.В.ДВ.07.01	Планирование открытых горных работ	ОК-4; ПК-3; ПК-11; ПК-12; ПК-22; ПСК-3.6
	Б1.В.ДВ.07.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПСК-3.5
	Б1.В.ДВ.08	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
	Б1.В.ДВ.08.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
	Б1.В.ДВ.08.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)	ОК-8
	Б1.В.ДВ.08.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)	ОК-8
Б2		Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б2.Б		Базовая часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
	Б2.Б.01(У)	Учебная, Геолого-геодезическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	Б2.Б.02(У)	Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Горная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
	Б2.Б.03(П)	Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
	Б2.Б.04(П)	Производственная, Технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	Б2.Б.05(П)	Производственная, Научно-исследовательская	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3
	Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б2.В		Вариативная часть	

БЗ	ГИА	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
БЗ.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
ФТД.В.01	Основы электробезопасности	ПК-6; ПСК-3.2
ФТД.В.02	Русский язык	ОПК-2; ПК-14; ПК-15; ПСК-3.1
ФТД.В.03	Электробезопасность на горных предприятиях	ПК-4; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.4
ФТД.В.04	Единая книжка взрывника	ПК-4; ПК-6; ПСК-3.3; ПСК-3.5; ПСК-3.6

		Итого							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.									
					Мин.	Макс.	Итого	Факт						Переат.
	Итого (с факультативами)				315	355	339	339		62	73	63	71	70
	Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	330		60	71	61	68	70
Б1	Дисциплины (модули)	83%	17%	47.9%	273	285	276	276		57	68	55	59	37
Б1.Б	Базовая часть				216	240	228	228		57	65	45	40	21
Б1.В	Вариативная часть				45	57	48	48			3	10	19	16
Б2	Практики	100%	0%	0%	36	51	48	48		3	3	6	9	27
Б2.Б	Базовая часть				36	51	48	48		3	3	6	9	27
Б2.В	Вариативная часть													
Б3	ГИА				6	9	6	6						6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6	6						6
ФТД	Факультативы					10	9	9		2	2	2	3	
ФТД.В	Вариативная часть					10	9	9		2	2	2	3	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					58.3			54.3	61.2	52.2	59	71.4
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1106			188	242	224	276	176
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					8			4	4			
		Блок Б2					15.75			2.25	2.25	2.25	4.5	4.5
		Блок Б3					14							14
		Блок ФТД					24			6	4	6	8	
		Итого по всем блокам					1159.75			196.25	248.25	232.25	288.5	194.5
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)								8	8	8	8	6
		ЗАЧЕТЫ (За)								4	9	6	7	3
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								3	1	2	3	2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											2	3
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.45%							
		в интерактивной форме					14.9%							



№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Сессия 3										Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы		
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	
ИТОГО (с факультативами)			16									7	1408									20	1404									13	2828									73					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			14										1338										1404										2756									71					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																																	61.2														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	238														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			14		14	14								1138	96	30	26	40		994	48						1296	128	60	56	12		1112	56		2448	238	104	82	52		2106	104	68	ТО: 400 Э:		
1	Б1.Б.01	История																							За	144	12	6		6		128	4		За	144	12	6		6		128	4	4	59	2	
2	Б1.Б.06	Горное право		2	2	2								За	106	8	2		6		94	4												За	108	10	4		6		94	4	3	2	2		
3	Б1.Б.07	Физика		2	2	2								Эк	178	14	6	4	4		155	9												Эк	180	16	8	4	4		155	9	5	5	12		
4	Б1.Б.08	Математика		2	2	2								Эк	178	14	4		10		155	9												Эк	180	16	6		10		155	9	5	52	12		
5	Б1.Б.13	Механика		2	2	2								Эк	178	16	6		10		153	9				Эк(2)	360	36	16		20		306	18		Эк(3)	540	54	24	20	10		459	27	15		2
6	Б1.Б.13.01	Теоретическая механика		2	2	2								Эк	178	16	6		10		153	9											Эк	180	18	8		10		153	9	5	26	2			
7	Б1.Б.13.02	Прикладная механика																							Эк	180	18	8	10				153	9		Эк	180	18	8	10		153	9	5	47	2	
8	Б1.Б.13.03	Сопротивление материалов																							Эк	180	18	8	10				153	9		Эк	180	18	8	10		153	9	5	23	2	
9	Б1.Б.22	Геодезия и маркшейдерия												Эк	144	16	8	8			119	9											Эк	144	16	8	8		119	9	4		23				
10	Б1.Б.22.01	Геодезия												Эк	144	16	8	8			119	9										Эк	144	16	8	8		119	9	4		58	2				
11	Б1.Б.23	Основы горного дела		2	2	2								Эк	178	18	8	10			151	9				За(3)	360	36	18	18		312	12		Эк За(3)	540	56	28	28		463	21	15		2		
12	Б1.Б.23.01	Основы горного дела (открытая геотехнология)		2	2	2								Эк	178	18	8	10			151	9				За	144	12	6	6		128	4		Эк За	324	32	16	16		279	13	9		2	2	
13	Б1.Б.23.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)																							За	108	12	6	6		92	4		За	108	12	6	6		92	4	3		57	2		
14	Б1.Б.23.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)																							За	108	12	6	6		92	4		За	108	12	6	6		92	4	3		1	2		
15	Б1.Б.24	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика		2	2	2								За	214	14	2	12			196	4											За	216	16	4	12		196	4	6		12				
16	Б1.Б.24.02	Компьютерная графика		2	2	2								За	214	14	2	12			196	4											За	216	16	4	12		196	4	6		16	2			
17	Б1.Б.28	Электротехника																							Эк	180	18	8	10				153	9		Эк	180	18	8	10		153	9	5		12	2
18	Б1.Б.29	Культурология		2	2	2								За	106	12	2		10		90	4											За	108	14	4		10		90	4	3		59	2		
19	Б1.Б.06	История горного дела																							За	108	10	4		6		94	4		За	108	10	4		6		94	4	3		2	2
20	Б1.Б.ДВ.08.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	200	4			4		192	4											За	200	4			4		192	4			21	12		
21	Б1.Б.ДВ.08.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)												За	200	4			4		192	4											За	200	4			4		192	4			21	12		
22	Б1.Б.ДВ.08.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)												За	200	4			4		192	4											За	200	4			4		192	4			21	12		
23	ФТД.Б.01	Основы электробезопасности		2	2	2								За	70	2	2				64	4											За	72	4	4				64	4	2		7	2		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(4) За(5)										Эк(4) За(5)										Эк(8) За(10)														
ПРАКТИКИ			(План)																																												
	Б2.Б.01(У)	Учебная, Геолого-геодезическая практика																																													
ГИА			(План)																																												
КАНИКУЛЫ																																											10				





№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Сессия 3										Итого за курс										Каф.	Курсы										
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	
ИТОГО (с факультативами)			18								7	1422								18	1080								0	2520								70	40 4/6															
ИТОГО по ОП (без факультативов)			18									1422									1080									2520								70																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																														71.4																								
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														176																								
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			18	18	18							1314	158	60	58	40	1090	66								1332	176	78	58	40	1090	66	37	ТО: 18 2/3 Э:																				
1	Б1.Б.12	Горнопромышленная экология	2	2	2						Эк	178	18	8	10		151	9							Эк	180	20	10	10		151	9	5		2	5																		
2	Б1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	2	2	2						Эк	142	12	4	8		121	9							Эк	144	14	6	8		121	9	4	3	5																			
3	Б1.Б.30	Дисциплины специализации	4	4	4						Эк(2) КП(2)	320	42	16	14	12	260	18							Эк(2) КП(2)	324	46	20	14	12	260	18	9		345																			
4	Б1.Б.30.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	2	2	2						Эк КП	142	22	8	14		111	9							Эк КП	144	24	10	14		111	9	4	2	45																			
5	Б1.Б.30.03	Проектирование карьеров	2	2	2						Эк КП	178	20	8	12	149	9								Эк КП	180	22	10	12	149	9	5	2	45																				
6	Б1.Б.34	Ресурсосберегающие технологии	2	2	2						За	106	12	4	8	90	4								За	108	14	6	8	90	4	3	2	5																				
7	Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	2	2	2						Эк КП	178	20	8	12	149	9								Эк КП	180	22	10	12	149	9	5	2	5																				
8	Б1.В.ДВ.01.01	Гидромеханизация открытых горных работ	2	2	2						Эк КР	178	22	8	14	147	9								Эк КР	180	24	10	14	147	9	5	2	5																				
9	Б1.В.ДВ.01.02	Специальные способы разработки рыхлых отложений	2	2	2						Эк КР	178	22	8	14	147	9								Эк КР	180	24	10	14	147	9	5	2	5																				
10	Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	2	2	2						За	106	12	4	8	90	4								За	108	14	6	8	90	4	3	2	5																				
11	Б1.В.ДВ.03.02	Патентование	2	2	2						За	106	12	4	8	90	4								За	108	14	6	8	90	4	3	2	5																				
12	Б1.В.ДВ.07.01	Планирование открытых горных работ	2	2	2						За	106	20	8	12	82	4								За	108	22	10	12	82	4	3	2	5																				
13	Б1.В.ДВ.07.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	2	2	2						За	106	20	8	12	82	4								За	108	22	10	12	82	4	3	2	5																				
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Эк(6) За(3) КП(3) КР																				Эк(6) За(3) КП(3) КР																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																														972 4.5 4 0.5 959.5 8 27 18																					
	Б2.Б.05(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа									ЗаО	108	2.25	2		0.25	101.8	4							ЗаО	108	2.25	2		0.25	101.8	4	3	2																				
	Б2.Б.06(Пд)	Производственная, Преддипломная практика																							ЗаО	864	2.25	2		0.25	858	4	24	16																				
<b>ГИА</b>			(План)																														216 14 14 202 6 4																					
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																							216	14			14	202		6	4																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																											9 1/6											

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Учебная, Геолого-геодезическая практика	1			2						
		58	+	2		0	0	0	0	2
Учебная, Геолого-геодезическая практика	2			2						
		58	+	2		0	0	0	0	0
Учебная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Горная практика	3			4						
		2	+	4		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика										
Производственная, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4			4						
		2	+	4		0	0	0	0	0
Производственная, Технологическая практика	4			2						
		2	+	2		0	0	0	0	0
Производственная, Научно-исследовательская работа	5			2						
		2	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика										
Производственная, Преддипломная практика	5			16						
		2	+	16		0	0	0	0	0
Итого по факту				32						
Итого по плану				32						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Технология разработки сложноструктурных месторождений				
КП	5	2	0	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1				
Гидромеханизация открытых горных работ				
КР	5	2	0	
Специальные способы разработки рыхлых отложений				
КР	5	2	0	
Дисциплины специализации				
Проектирование карьеров				
КП	5	2	0	