

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Исаев Игорь Магомедович
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам
Дата подписания: 09.07.2023 17:36:30
Уникальный программный ключ:
d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
образованию

Волков А.А.

21.05.04

31.08.2022

21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Военная специализация:

Горное дело

Институт:

Горный институт

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Год начала подготовки
(по учебному плану) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт
(СУОС) 119 о.в. от 02.04.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический
+	-	организационно-управленческий

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '21.05.04-СГД-22.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0	Обязательная часть		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18
Б1.0.01	Инженерная и компьютер		ОПК-7
Б1.0.02	Химия		УК-1; ОПК-2
Б1.0.03	Физика		УК-1; ОПК-2
Б1.0.04	История		УК-5
Б1.0.05	Философия		УК-5; УК-6
Б1.0.06	Безопасность жизнедеятел		УК-8; ОПК-6
Б1.0.07	Физическая культура и сп		УК-7
Б1.0.08	Геология		ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-13
Б1.0.09	Информатика		УК-1; ОПК-7
Б1.0.10	Иностранный язык		УК-3; УК-4
Б1.0.11	Геомеханика		ОПК-2; ОПК-5
Б1.0.12	Геодезия		УК-1; ОПК-3; ОПК-11
Б1.0.13	Механика		УК-1; ОПК-2
Б1.0.14	Основы горного дела		ОПК-3; ОПК-13; ОПК-16
Б1.0.15	Маркшейдерия		УК-1; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11
Б1.0.16	Обогащение полезных ис		УК-2; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-16
Б1.0.17	Экономика и менеджмент		УК-10; ОПК-12; ОПК-17
Б1.0.18	Горнопромышленная экол		УК-2; ОПК-1; ОПК-10; ОПК-15
Б1.0.19	Аэрология горных предпр		УК-2; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-12
Б1.0.20	Технология и безопасност		УК-2; ОПК-1; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ОПК-14
Б1.0.21	Безопасность ведения горных работ и горноспас		УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-12; ОПК-14
Б1.0.22	Социология и педагогика		УК-9; УК-11; ОПК-18
Б1.0.23	Математика		УК-1; ОПК-2
Б1.0.24	Технологии горного прои		УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-18
Б1.0.25	Строительная геотехноло		УК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-16
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовател		УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Элективные курсы по физ		УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Маркшейдерско-геодезич		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Электротехническое и конструкционное материа		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	CAD системы в горном пр		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Гидродинамика шахтных		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Строительная механика		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Теория разделения минер		ПК-2; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '21.05.04-СГД-22.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01	Специальные главы прогр		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Электрические и электро		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Рациональное использование и охрана п		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Промышленная санитарии		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Экологическая безопасность подземного		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Управление минеральным		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Геофизические методы из		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Геостатистика		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Автоматизация горных ма		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Геомеханическое обеспечение подземных и		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Химические и биохимические процессы		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Строительство транспорт		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Оборудование обогатител		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	ВИМ-технологии при проектировании горнодоб		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Маркшейдерские информационные систем		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Основы теории надежнос		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Гидромеханизированные		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Геомеханическая и геоди		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Модели и методы геомеха		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Обогащение и комплексн		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Комплексный мониторинг		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Геодезические работы пр		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Промышленная электрон		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Интегрированные технологии добычи и пер		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Аудит и экспертиза пром		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Подземная урбанистика		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Комбинированные и биохимические технологи		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Технологии переработки		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Маркшейдерские работы при строительстве мегапо		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Проектирование технологических машин и		ПК-2; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '21.05.04-СГД-22.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06	Организация и управлени		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Экологическая экспертиз		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Моделирование и расчет		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Окусование и металлург		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Управление запасами и качеством минерального		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Квалиметрия недр		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Управление энергоресурс		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Добыча и переработка ст		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Оценка аэрологических р		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Реконструкция горных пр		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Переработка неметаллич		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Управление горнопромыш		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Управление устойчивоь		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Машины и оборудование для горно-строительных		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Управление состоянием м		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Технология использования и утилиза		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Организация, планирование и управлен		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Моделирование и автоматизация обогатите		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Геолого-экономическая оценка месторождений п		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Геодинамика недр		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Инженерный анализ техн		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Оценка проектов горных		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Экологическая безопасно		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Экономика подземного ст		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Очистка сточных и кондиционирование обор		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Оценка проектов предприятий горно-метал		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Электрооборудование и сети открытых и подземн		ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б		ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Иностранный язык (проф		ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Проектная деятельность		ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Проектно-технологическа		ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Основы научной и проект		ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '21.05.04-СГД-22.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.10	Научно-исследовательская и прое		ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Методы научных исследо		ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Маркшейдерские информ		ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Информационные технологии в области гор		ПК-4
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б		ПК-4
Б1.В.ДВ.11	Физика горных пород		ПК-4
Б1.В.ДВ.11	Горнопромышленная геол		ПК-4
Б1.В.ДВ.11	Сопротивление материал		ПК-4
Б1.В.ДВ.11	Горный аудит		ПК-4
Б1.В.ДВ.11	Прикладная механика		ПК-4
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.12	Горно-геологические информационные систем		
Б1.В.Д	Прикладное программное		ПК-4
Б1.В.Д	Моделирование месторож		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Технологии добычи полез		ПК-3
Б1.В.Д	Математические методы		ПК-4
Б1.В.Д	Системы искусственного		ПК-4
Б1.В.Д	Системы позиционирования и мето		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Планирование и организа		ПК-1; ПК-3
Б1.В.Д	Моделирование и оптимизация процессов г		ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.Д	Проектирование горнотех		ПК-2
Б1.В.Д	Управление жизненным ц		ПК-1
Б1.В.Д	Международные стандарты оценки запасо		ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.12	Маркшейдерское дело		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Маркшейдерское обеспеч		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Геометрия недр		ПК-2; ПК-4
Б1.В.Д	Математическая обработк		ПК-2
Б1.В.Д	Анализ точности маркшей		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Сдвигение и деформации породных массивов и зем		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Маркшейдерское обеспечение безопасност		ПК-1; ПК-3
Б1.В.Д	Высшая геодезия		ПК-2; ПК-4
Б1.В.Д	Дистанционные методы зондирования Земли и фо		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Беспилотные технологии		ПК-3
Б1.В.Д	Геомеханическое обеспеч		ПК-2
Б1.В.Д	Маркшейдерско-геодезический мониторинг		ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '21.05.04-СГД-22.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.12	Обогащение полезных ис		
Б1.В.Д	Специальные главы хими		ПК-4
Б1.В.Д	Гидромеханика обогатите		ПК-4
Б1.В.Д	Дробление, измельчение и подготовка сырья к обо		ПК-3
Б1.В.Д	Технологическая минерал		ПК-4
Б1.В.Д	Технологии обогащения и переработки полезных ис		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Проектирование обогатит		ПК-1; ПК-2
Б1.В.Д	Гравитационные методы		ПК-3
Б1.В.Д	Флотационное обогащени		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Магнитные, электрические и специал		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Контроль технологически		ПК-1; ПК-3
Б1.В.Д	Вспомогательные процессы обогащения по		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Сертификация в горном д		ПК-1; ПК-4
Б1.В.Д	Исследование обогатимос		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Химия и технология флот		ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.12	Геотехнологии освоения		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Теоретическая и приклад		ПК-4
Б1.В.Д	Информационные технол		ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Транспортная логистика г		ПК-3
Б1.В.Д	Процессы открытых и под		ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Технология и комплексна		ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Комбинированная разработка месторожден		ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Проектирование, строительство и реконстр		ПК-2
Б1.В.Д	Комплексное освоение георесурсного потенциал		ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Управление качеством ми		ПК-1; ПК-3
Б1.В.Д	Планирование горных ра		ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.12	Электротехнические системы, машины и обору		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Детали машин и основы к		ПК-4
Б1.В.Д	Теоретические основы эл		ПК-4
Б1.В.Д	Теория автоматического		ПК-4
Б1.В.Д	Электроснабжение горны		ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Электрические машины		ПК-2; ПК-4
Б1.В.Д	Транспортные системы го		ПК-1; ПК-3
Б1.В.Д	Стационарные установки		ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Технология машинострое		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Горные машины и оборудование подземных		ПК-1; ПК-2; ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '21.05.04-СГД-22.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1.В.Д	Автоматизированный электропривод машин и у		ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Цифровое управление энергоэффективностью г		ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.12	Промышленная и экологи		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Физиология и психология		ПК-4
Б1.В.Д	Методы дистанционного и биоиндикационного мон		ПК-2
Б1.В.Д	Производственная безопа		ПК-1; ПК-3
Б1.В.Д	Управление безопаснсть		ПК-1; ПК-3
Б1.В.Д	Технологии горноспасате		ПК-1; ПК-3
Б1.В.Д	Инженерная защита окру		ПК-2; ПК-4
Б1.В.Д	Управление охраной окру		ПК-1; ПК-3
Б1.В.Д	Оценка условий труда		ПК-3
Б1.В.Д	Проектирование вентиля		ПК-2
Б1.В.ДВ.12	Подземное строительство		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Шахтное строительство		ПК-1; ПК-3
Б1.В.Д	Городское подземное стр		ПК-1; ПК-3
Б1.В.Д	Технологии информационного моделирования в проекти		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Содержание, ремонт и реконструкция подземных		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Строительство выработок в сложных горно-геологи		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Проектирование и строит		ПК-1; ПК-2
Б1.В.Д	Проектирование строител		ПК-2
Б1.В.Д	Строительное дело		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Горнотехнические и промышленные здания и		ПК-2
Б1.В.Д	Механика подземных соо		ПК-2; ПК-4
Б1.В.Д	Основы архитектурно-строительного проектиро		ПК-2
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б		ПК-4
Б1.В.ДВ.13	Метрология и стандартиз		ПК-4
Б1.В.ДВ.13	Базы данных		ПК-4
Б1.В.ДВ.13	Измерение электрических		ПК-4
Б1.В.ДВ.13	Теоретические основы за		ПК-4
Б1.В.ДВ.13	Строительные материалы		ПК-4
Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б		ПК-4
Б1.В.ДВ.14	Электротехника и электр		ПК-4
Б1.В.ДВ.14	Метрология, стандартиза		ПК-4
Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору Б		ПК-2
Б1.В.ДВ.15	Энергетика горных предп		ПК-2
Б1.В.ДВ.15	Гидравлика и гидропневм		ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '21.05.04-СГД-22.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б2	Практика		УК-3; УК-5; УК-6; УК-7; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовател		УК-3; УК-5; УК-6; УК-7; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(У)	Учебная практика (геодез		УК-3; ОПК-3; ОПК-11
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессионал		УК-3; УК-5; УК-6; УК-7; УК-10; ОПК-10; ОПК-16; ОПК-18
Б2.В.03(У)	Учебная практика (геолог		УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-13
Б2.В.04(У)	Учебная практика (ознако		ОПК-3; ОПК-9; ОПК-16; ПК-4
Б2.В.ДВ.01	Производственная практика		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.ДВ.01	Производственная практика		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.ДВ.01	Производственная практика		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.ДВ.01	Производственная практика		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.ДВ.01	Производственная практика		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.ДВ.01	Производственная практика		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.ДВ.02	Преддипломная практика		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.ДВ.02	Преддипломная практика		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.ДВ.02	Преддипломная практика		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.ДВ.02	Преддипломная практика		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.ДВ.02	Преддипломная практика		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.ДВ.02	Преддипломная практика		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.ДВ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификацио		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.ДВ.01.01(Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификацио		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '21.05.04-СГД-22.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
БЗ.ДВ.01.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификацио		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
БЗ.ДВ.01.03(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификацио		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
БЗ.ДВ.01.04(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификацио		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
БЗ.ДВ.01.05(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификацио		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
БЗ.ДВ.01.06(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификацио		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплин		ПК-4
ФТД.01	Гидромеханика		ПК-4
ФТД.02	Горная теплофизика		ПК-4

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план специалитета '21.05.04-СГД-22.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание
ПК-1	Способен решать организационно-управленческие задачи в области профессиональной деятельности
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
С	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
С/02.6	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-2	Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
В/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
ПК-3	Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
С/01.6	Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации
ПК-4	Способен применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
В/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1120								25	21		1187									32	22		2307							57	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1120								25			1187									32			2307						57				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.3											54											53.7											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54												54										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.3											34.2												28.8										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.3											34.2												28.8										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		11.6											2.1												6.9										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1120	662	119	85	458	350	108	25	ТО: 19 Э: 2			1079	615	170	85	360	302	162	29	ТО: 17 Э: 3			2199	1277	289	170	818	652	270	54	ТО: 36 Э: 5			
1	Б1.0.01	Инженерная и компьютерная графика	ЗаО	144	68		17	51	76		4														ЗаО	144	68		17	51	76		4		39	1	
2	Б1.0.02	Химия	ЗаО	144	85	34	34	17	59		4		Эк	108	119	34	34	51	16	45	5				Эк ЗаО	252	136	51	68	17	80	36	7		15	12	
3	Б1.0.03	Физика											Эк	180	119	34	34	51	16	45	5				Эк	180	119	34	34	51	16	45	5		17	23	
4	Б1.0.07	Физическая культура и спорт											За	36	36			36				1			За	36	36			36			1		20	24	
5	Б1.0.08	Геология											Эк	144	68	34		34	22	54	4				Эк	144	68	34		34	22	54	4		48	234	
6	Б1.0.09	Информатика	Эк	180	85	34	34	17	41	54	5														Эк	180	85	34	34	17	41	54	5		36	1	
7	Б1.0.10	Иностранный язык	За	180	85			85	95		5		За	108	85			85	23		3				За(2)	288	170			170	118		8		18	1234	
8	Б1.0.12	Геодезия											Эк	144	51	17	17	17	66	27	4				Эк	144	51	17	17	17	66	27	4		48	2	
9	Б1.0.14	Основы горного дела											За	108	51	34		17	57		3				За	108	51	34		17	57		3		615	2	
10	Б1.0.23	Математика	Эк	252	119	51		68	79	54	7		За	108	85	34		51	23		3				Эк За	360	204	85		119	102	54	10		16	1234	
11	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		220	220			220							35	35			35								255	255			255					20	1234
12	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков											ЗаО	108	34			34	74		3				ЗаО	108	34			34	74		3		615	234	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За ЗаО(2)										Эк(4) За(4) ЗаО										Эк(6) За(5) ЗаО(3)														
ПРАКТИКИ			(План)												108					108		3	2			108					108		3	2			
	Б2.В.01(У)	Учебная практика (геодезическая)											ЗаО	108					108		3	2		ЗаО	108					108		3	2		48	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												2											7											9			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1124							30	21		1289							35	24		2413							65	45					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1124							30			1289							35			2413						65							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.5										53.6									53.6														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54									54														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.4										30.2									30.8														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.4										30.2									30.8														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.4										1.8									2.1														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1124	639	204	51	384	377	108	30	ТО: 19 Э: 2		1073	541	187	17	337	370	162	29	ТО: 17 Э: 3		2197	1180	391	68	721	747	270	59	ТО: 36 Э: 5					
1	Б1.0.03	Физика	Эк	180	119	34	34	51	25	36	5												Эк	180	119	34	34	51	25	36	5		17	23			
2	Б1.0.04	История											За	108	34	17	17	17	74		3		За	108	34	17	17	17	74		3		19	4			
3	Б1.0.06	Безопасность жизнедеятельности											За	108	51	17	17	17	57		3		За	108	51	17	17	17	57		3		14	4			
4	Б1.0.07	Физическая культура и спорт											За	36	36			36			1		За	36	36			36			1		20	24			
5	Б1.0.08	Геология	За КП	144	68	34		34	76		4		Эк	108	51	34		17	30	27	3		Эк За КП	252	119	68		51	106	27	7		48	234			
6	Б1.0.10	Иностранный язык	За	144	68			68	76		4		Эк	108	68			68	4	36	3		Эк За	252	136			136	80	36	7		18	1234			
7	Б1.0.13	Механика	ЗаО	180	85	34	17	34	95		5												ЗаО	180	85	34	17	34	95		5		8	3			
8	Б1.0.23	Математика	Эк	144	85	34		51	23	36	4		Эк	144	68	34		34	49	27	4		Эк(2)	288	153	68		85	72	63	8		16	1234			
9	Б1.0.24	Технологии горного производства	Эк	180	136	68		68	8	36	5		Эк	144	102	51		51	15	27	4		Эк(2)	324	238	119		119	23	63	9		40	345			
10	Б1.0.25	Строительная геотехнология											Эк	180	68	34		34	67	45	5		Эк	180	68	34		34	67	45	5		41	4			
11	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		44	44			44						29	29			29						73	73			73					20	1234			
12	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ЗаО	108	34			34	74		3		ЗаО	108	34			34	74		3		ЗаО(2)	216	68			68	148		6		615	234			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(2) ЗаО(2) КП											Эк(5) За(3) ЗаО											Эк(8) За(5) ЗаО(3) КП											
ПРАКТИКИ			(План)												216					216		6	4		216					216		6	4				
	Б2.В.03(У)	Учебная практика (геологическая)											ЗаО	108					108		3	2		ЗаО	108				108		3	2		48	4		
	Б2.В.04(У)	Учебная практика (ознакомительная)											ЗаО	108					108		3	2		ЗаО	108				108		3	2		615	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ											2											5										7					

Table with 46 columns: #, Имя, Наименование, Семестр 7, Семестр 8, Итого за курс, Каф, Семестр. Rows include course totals, discipline lists (e.g., 1. Б.С.01.01), and a control forms section.

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Академические часы										Академические часы										Академические часы												
			Контр. роль	Всего	Ком. такт.	Лек.	Пр.	СР	Конт. роль	з.э	Надпись	Контр. роль	Всего	Ком. такт.	Лек.	Пр.	СР	Конт. роль	з.э	Надпись	Контр. роль	Всего	Ком. такт.	Лек.	Пр.	СР	Конт. роль	з.э	Надпись						
ИТОГО (с факультативами)			##										##										##										64	45	
ИТОГО по ОП (без факультативов)			##										##										##										64	45	
ОП факультативы (в период ТО)			53										50										51												
ОП факультативы (в период эсп. сем.)			45										54										50												
Ауд. нагр. (ОП – элект. курсы по физ.к.)			27										28										27												
Конт. раб. (ОП – элект. курсы по физ.к.)			27										28										27												
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			27										28										27												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			## 476 # 34 # # 135 30										## 476 # 17 # # 162 28										## 952 # 51 # # 297 58										ТС: 35	34.4	
1	Б1.0.17	Экономика и менеджмент горного производства											э										э											42	А
2	Б1.0.20	Технология и безопасность взрывных работ	э										э										э											43	9
3	Б1.0.21	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	э										э										э											42	А
4	Б1.В.ДВ.06.01	Маркшейдерские работы при строительстве неглубоких	э										э										э											48	9
5	Б1.В.ДВ.06.02	Докладные топографические планы и обложения	э										э										э											52	9
6	Б1.В.ДВ.06.03	Организация и управление горным производством	э										э										э											40	9
7	Б1.В.ДВ.06.04	Экологическая экспертиза в горном деле	э										э										э											42	9
8	Б1.В.ДВ.06.05	Материаловедение и расчет подземных сооружений	э										э										э											41	9
9	Б1.В.ДВ.06.06	Основание и метрология	э										э										э											46	9
10	Б1.В.ДВ.06.07	Управление качеством и качеством менеджмента сырья	э										э										э											48	9
11	Б1.В.ДВ.07.01	Калибровка измерительных средств	э										э										э											48	9
12	Б1.В.ДВ.07.02	Управление метрологическими средствами	э										э										э											54	9
13	Б1.В.ДВ.07.03	Дефекты и переработка строительных горных пород	э										э										э											40	9
14	Б1.В.ДВ.07.04	Сырье и переработка строительных горных пород	э										э										э											42	9
15	Б1.В.ДВ.07.05	Реконструкция горных предприятий	э										э										э											41	9
16	Б1.В.ДВ.07.06	Переработка неметаллического сырья	э										э										э											46	9
17	Б1.В.ДВ.07.07	Управление горнопромышленными отходами	э										э										э											48	9
18	Б1.В.ДВ.08.01	Управление устойчивостью объектов сооружений	э										э										э											46	А
19	Б1.В.ДВ.08.02	Машины и оборудование для горно-строительных работ	э										э										э											52	А
20	Б1.В.ДВ.08.03	Управление состоянием насосов горных пород	э										э										э											40	А
21	Б1.В.ДВ.08.04	Технология использования и утилизации отходов горного производства	э										э										э											42	А
22	Б1.В.ДВ.08.05	Оптимизация проектирования и управления строительного производства	э										э										э											41	А
23	Б1.В.ДВ.08.06	Материаловедение и автоматизация обогатительных процессов и систем	э										э										э											46	А
24	Б1.В.ДВ.08.07	Газовая-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	э										э										э											48	А
25	Б1.В.ДВ.12.01	Горно-геологические антропогенные системы	Э(э) З(э) К(э) 468 221 102 119 ## 54 13										Э(э) З(э) К(э) 288 153 68 85 81 54 8										Э(э) З(э) К(э) 796 374 ## 204 274 108 21											56789AB	
26	Б1.В.ДВ.12.01.07	Планирование и организация горных работ	э										э										э											40	89
27	Б1.В.ДВ.12.01.08	Моделирование и оптимизация процессов горного производства	э										э										э											48	9
28	Б1.В.ДВ.12.01.09	Проектирование горнотехнических систем	э										э										Э(э) К(э) 324 170 68 102 100 54 9											40	9AB
29	Б1.В.ДВ.12.01.10	Управление жизненным циклом горного предприятия	э										э										э											48	AB
30	Б1.В.ДВ.12.02	Маркшейдерское дело	Э(э) З(э) К(э) 468 187 85 34 68 ## 54 13										Э(э) З(э) К(э) 432 204 85 51 68 201 27 12										Э(э) З(э) К(э) 900 391 ## 85 136 428 81 25											56789AB	
31	Б1.В.ДВ.12.02.01	Калибровка измерительных средств	э										э										э											46	788B
32	Б1.В.ДВ.12.02.04	Анализ точности маркшейдерских работ	э										э										э											48	89
33	Б1.В.ДВ.12.02.05	Самовывод и аэробация породных массов и земельной поверхности	э										э										э											48	9
34	Б1.В.ДВ.12.02.06	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	э										э										э											48	А
35	Б1.В.ДВ.12.02.07	Высшая геодезия	э										э										э											48	А
36	Б1.В.ДВ.12.02.08	Объемные методы измерения Земли и фотограмметрия	э										э										э											48	AB
37	Б1.В.ДВ.12.03	Обогащение полезных ископаемых	Э(э) З(э) К(э) 360 153 68 51 34 ## 54 10										Э(э) З(э) К(э) 576 221 85 68 301 54 16										Э(э) З(э) К(э) 936 374 ## 102 454 108 26											56789AB	
38	Б1.В.ДВ.12.03.05	Технология обогащения и переработки породных ископаемых	э										э										э											46	9AB
39	Б1.В.ДВ.12.03.06	Проектирование обогатительных фабрик	э										э										э											46	А
40	Б1.В.ДВ.12.03.10	Контроль технологических процессов обогащения	э										э										э											46	9
41	Б1.В.ДВ.12.03.11	Вспомогательные процессы обогащения породных ископаемых	э										э										э											46	А
42	Б1.В.ДВ.12.04	Газотехнология освоения недр	Э(э) З(э) К(э) 432 255 102 17 136 ## 27 12										Э(э) З(э) К(э) 604 255 85 51 119 195 54 14										Э(э) З(э) К(э) 936 510 ## 68 255 345 81 26											56789AB	
43	Б1.В.ДВ.12.04.02	Информационные технологии в горном деле	э										э										э											40	7A
44	Б1.В.ДВ.12.04.03	Транспортные системы горных предприятий	э										э										э											52	9
45	Б1.В.ДВ.12.04.05	Технология и комплексная механизация горных работ	э										э										э											40	789A
46	Б1.В.ДВ.12.04.06	Комбинированная добыча неметаллических породных ископаемых	э										э										э											40	9A
47	Б1.В.ДВ.12.04.07	Проектирование, строительство и реконструкция горных предприятий	э										э										э											40	9AB
48	Б1.В.ДВ.12.05	Электротехнические системы, машины и оборудование горных предприятий	Э(э) З(э) К(э) 612 289 136 51 102 ## 108 17										Э(э) З(э) К(э) 468 238 102 34 102 176 54 13										Э(э) З(э) К(э) 1080 527 ## 85 204 391 162 30											56789AB	
49	Б1.В.ДВ.12.05.04	Электроснабжение горных предприятий	э										э										э											54	9A
50	Б1.В.ДВ.12.05.06	Транспортные системы горных предприятий	э										э										э											52	9
51	Б1.В.ДВ.12.05.09	Горные машины и оборудование подземных и открытых горных работ	э										э										Э(э) К(э) 432 204 68 51 85 147 81 12											52	9A
52	Б1.В.ДВ.12.05.10	Автоматизированный электротехнический комплекс и системы	э										э										э											54	89
53	Б1.В.ДВ.12.05.11	Анализ надежности электроснабжения горных предприятий	э										э										э											54	A
54	Б1.В.ДВ.12.06	Применение и экологическая безопасность	Э(э) З(э) К(э) 540 272 119 34 119 ## 27 15										Э(э) З(э) К(э) 396 187 68 17 102 182 27 11										Э(э) З(э) К(э) 936 459 ## 51 221 423 54 26											56789AB	
55	Б1.В.ДВ.12.06.04	Управление безопасностью труда	э										э										э											42	AB
56	Б1.В.ДВ.12.06.05	Технология производства горных пород	э										э										Э(э) З(э) К(э) 288 119 51 17 61 169 8											42	79
57	Б1.В.ДВ.12.06.06	Искусственный интеллект в горном деле	э										э										э											42	79
58	Б1.В.ДВ.12.06.07	Управление горной арматурной сетью	э										э										э											42	AB
59	Б1.В.ДВ.12.06.08	Сырье и добыча	э										э										э											42	89
60	Б1.В.ДВ.12.06.09	Проектирование вентиляции шахт	э										э										э											42	9
61	Б1.В.ДВ.12.07	Подземное строительство	Э(э) З(э) К(э) 612 272 153 119 ## 54 17										Э(э) З(э) К(э) 640 255 136 119 231 54 15										Э(э) З(э) К(э) 1192 527 ## 238 517 108 32											56789AB	
62	Б1.В.ДВ.12.07.03	Технология инженерного моделирования в проектировании, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	э										э										э											41	679
63	Б1.В.ДВ.12.07.04	Содержание, ремонт и реконструкция подземных сооружений	э										э										э											41	AB
64	Б1.В.ДВ.12.07.05	Строительство выработок в сложных горно-геологических условиях	э										э										э											41	9A
65	Б1.В.ДВ.12.07.06	Проектирование и строительство неглубоких сооружений	э										э										э											41	9A
66	Б1.В.ДВ.12.07.09	Горно-технические и промышленные здания и сооружения	э										э										э											41	9
67	Б1.В.ДВ.12.07.10	Механика подземных сооружений	э										э										э											41	9AB
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Э(э) З(э) К(э) КР										Э(э) З(э) К(э) КР										Э(э) З(э) К(э) КР КР(э)												
ПРАКТИКИ			П(ауд)																																
Б1.В.ДВ.01.01.01	Производственная практика		216										216										216											6	4
Б1.В.ДВ.01.02.01	Производственная практика		216										216										216											6	4
Б1.В.ДВ.01.03.01	Производственная практика		216										216										216											6	4
Б1.В.ДВ.01.04.01	Производственная практика		216										216										216											6	4
Б1.В.ДВ.01.05.01	Производственная практика		216										216										216											6	4
Б1.В.ДВ.01.06.01	Производственная практика		216										216										216											6	4
Б1.В.ДВ.01.07.01	Производственная практика		216										216										216											6	4
Б1.В.ДВ.01.08.01	Производственная практика		216										216										216											6	4
Б1.В.ДВ.01.09.01	Производственная практика		216										216										216											6	4
Б1.В.ДВ.01.10.01	Производственная практика		216										216										216											6	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			П(ауд)																																
КАНИКУЛЫ			2										5										7												

