

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ А.Я. Аноприенко

_____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом ДонНТУ
Протокол № 2 от 28.02.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

21.05.04 Горное дело

Направленность Обогащение полезных ископаемых
(профиль):

Кафедра: Обогащение полезных ископаемых

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Заочная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

Срок получения образования: 6 л.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-исследовательский

производственно-технологический

педагогический

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой обогащения полезных ископаемых _____ / А.Н. Корчевский/

Председатель учебно-методической комиссии по специальности 21.05.04 Горное дело _____ / С.В. Борщевский/

И. о. директора института инновационных технологий заочного обучения _____ / В.К. Ямилов/

Начальник отдела учебно-методической работы _____ / О.В. Федоров/

ПланСвод Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ОПИ_2025_3_Обогащение полезных ископаемых.plx', код специальности 21.05.04, направленность (профиль) : Обогащение полезных

Закрепленная кафедра
Наименование
История и право
Экономическая теория и
Английский язык
Философия
Русский язык
Философия
Философия
Инженерная педагогика и
История и право
Физическое воспитание и спорт
Охрана труда и аэрология им И.М.
Охрана труда и аэрология им И.М.
Охрана труда и аэрология им И.М.
Природоохранная деятельность
Экономика и маркетинг
Инженерная педагогика и
История и право
Высшая математика им.В.В.Пака
Прикладная математика и
Физика
Общая, физическая и органическая
Экономическая теория и
Охрана труда и аэрология им И.М.
Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача
Геология и разведка месторождений
Строительство зданий, подземных
Энергомеханические системы
Маркшейдерское дело
Маркшейдерское дело
Горные машины
Энергомеханические системы
Транспортные системы и логистика
Строительство зданий, подземных
Обогащение полезных ископаемых
Начертательная геометрия и инженерная графика
Обогащение полезных ископаемых
Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
Разработка месторождений полезных

ПланСвод Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ОПИ_2025_3_Обогащение полезных ископаемых.plx', код специальности 21.05.04, направленность (профиль) : Обогащение полезных

Закрепленная кафедра
Наименование
Разработка месторождений полезных
Строительство зданий, подземных
Основы проектирования машин
Основы проектирования машин
Разработка месторождений полезных
Охрана труда и аэрология им И.М.
Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика
Строительство зданий, подземных
Электромеханика и теоретические
Горная электротехника и автоматика
Обогащение полезных ископаемых
Общая, физическая и органическая
Обогащение полезных ископаемых
Общая, физическая и органическая
Обогащение полезных ископаемых
Обогащение полезных ископаемых
Экономика и маркетинг
Обогащение полезных ископаемых
Обогащение полезных ископаемых

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-14.7; ОПК-14.8; ОПК-14.9; ОПК-15.1; ОПК-16.1; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-19.1; ОПК-20.1; ОПК-21.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-14.7; ОПК-14.8; ОПК-14.9; ОПК-15.1; ОПК-16.1; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-19.1; ОПК-20.1; ОПК-21.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1
Б1.0.01	История России	УК-5.1
Б1.0.02	Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.0.04	Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.0.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.0.06	Культурология	УК-5.4
Б1.0.07	Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.0.08	Психология	УК-3.2; УК-6.1; УК-9.1
Б1.0.09	Правоведение	УК-2.2; УК-11.1
Б1.0.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.0.12	Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.0.13	Охрана труда	УК-8.3; ОПК-7.1
Б1.0.14	Горно-промышленная экология	УК-8.4; ОПК-11.1; ОПК-16.1
Б1.0.15	Экономика и менеджмент горного предприятия	УК-2.1; УК-10.1; ОПК-13.1; ОПК-19.1
Б1.0.16	Педагогика высшей школы	ОПК-20.1
Б1.0.17	Горное право	ОПК-1.1
Б1.0.18	Высшая математика	ОПК-18.1
Б1.0.19	Информатика	ОПК-8.1; ОПК-21.1
Б1.0.20	Физика	УК-1.3; ОПК-18.2
Б1.0.21	Химия	УК-1.2
Б1.0.22	Экономическая теория	УК-10.2
Б1.0.23	Аэрология горных предприятий	ОПК-17.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.24	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОПК-17.2
Б1.О.25	Геология	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1
Б1.О.26	Геомеханика	ОПК-5.1; ОПК-6.1
Б1.О.27	Гидромеханика	ОПК-14.5
Б1.О.28	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-12.1; ОПК-12.2
Б1.О.28.01	Геодезия	ОПК-12.1
Б1.О.28.02	Маркшейдерия	ОПК-12.2
Б1.О.29	Горные машины и оборудование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.29.01	Горные машины и комплексы	ПК-1.1
Б1.О.29.02	Стационарные установки горных предприятий	ПК-1.2
Б1.О.29.03	Транспортные системы горных предприятий	ПК-1.3
Б1.О.30	Материаловедение	ОПК-14.9
Б1.О.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-15.1; ОПК-18.3
Б1.О.32	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-12.3
Б1.О.33	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-10.4; ОПК-14.4
Б1.О.34	Основы автоматизации горного производства	ПК-2.1
Б1.О.35	Основы горного дела	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.35.01	Открытая геотехнология	ОПК-10.1; ОПК-14.1
Б1.О.35.02	Подземная геотехнология	ОПК-10.2; ОПК-14.2
Б1.О.35.03	Строительная геотехнология	ОПК-10.3; ОПК-14.3
Б1.О.36	Прикладная механика	ОПК-14.6; ОПК-14.7; ОПК-14.8
Б1.О.36.01	Теоретическая механика	ОПК-14.6
Б1.О.36.02	Соппротивление материалов	ОПК-14.7
Б1.О.36.03	Прикладная механика	ОПК-14.8
Б1.О.37	Теплотехника	ПК-1.6
Б1.О.38	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-9.1
Б1.О.39	Физика горных пород	ОПК-5.2; ОПК-6.2
Б1.О.40	Электротехника	ПК-1.4
Б1.О.41	Электрооборудование и электроснабжение	ПК-1.5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
Б1.В.01	Автоматизация процессов обогащения полезных ископаемых	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.02	Гравитационные методы обогащения	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.03	Исследование полезных ископаемых на обогатимость	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04	История обогащения полезных ископаемых	ПК-6.1
Б1.В.05	Компьютерные технологии в обогащении минеральных ресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.06	Магнитные и электрические методы обогащения	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.07	Моделирование обогатительных процессов	ПК-5.2
Б1.В.08	Обезвоживание продуктов обогащения, кондиционирование и очистка сточных вод	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.09	Обогащение руд черных и цветных металлов.	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.10	Окускование минерального сырья	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.11	Опробование и контроль технологических процессов обогащения	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.12	Органическая химия	УК-1.2; ПК-5.1
Б1.В.13	Основы переработки и обогащения полезных ископаемых	ПК-6.1
Б1.В.14	Подготовительные процессы обогащения (дробление, грохочение, измельчение, классификация)	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.15	Проектирование обогатительных фабрик	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.16	Специальные и комбинированные методы обогащения	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.17	Технология обогащения угля	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.18	Физико-химические свойства горючих ископаемых и методы их исследования	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.19	Физическая и коллоидная химия	УК-1.2; ПК-5.1
Б1.В.20	Флотационные методы обогащения	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.21	Экология обогатительного производства	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.22	Экономическое обоснование затрат и себестоимости	ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДЭ.01.01	Комплексная переработка вторичных минеральных ресурсов	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДЭ.01.02	Переработка твердых бытовых отходов	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДЭ.02.01	Вспомогательные процессы обогащения	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДЭ.02.02	Сепарационные процессы обогащения	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДЭ.03.01	Технологическая эксплуатация обогатительного оборудования	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДЭ.03.02	Дополнительные разделы процессов и аппаратов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)	ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДЭ.04.01	Основы научных исследований	ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ОПИ_2025_3_Обогащение полезных ископаемых.plx', код специальности 21.05.04, направленность (профи

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДЭ.04.02	Техника физического эксперимента	ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б2	Практика	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-8.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-15.1; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-21.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-8.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-15.1; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-21.1
Б2.0.01	Производственная практика	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-8.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-15.1; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-21.1
Б2.0.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-8.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-15.1; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-21.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-4.1; ПК-11.1; ПК-11.2
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-11.1; ПК-11.2
Б2.В.01.02(У)	Технологическая практика	ПК-4.1; ПК-11.1; ПК-11.2
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-11.2
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-14.7; ОПК-14.8; ОПК-14.9; ОПК-15.1; ОПК-16.1; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-19.1; ОПК-20.1; ОПК-21.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
Б3.01(Г)	Государственный экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-14.7; ОПК-14.8; ОПК-14.9; ОПК-15.1; ОПК-16.1; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-19.1; ОПК-20.1; ОПК-21.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ОПИ_2025_3_Обогащение полезных ископаемых.pptx', код специальности 21.05.04, направленность (профи

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-14.7; ОПК-14.8; ОПК-14.9; ОПК-15.1; ОПК-16.1; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-19.1; ОПК-20.1; ОПК-21.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4.1; УК-5.3
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
ФТД.02	Религиоведение	УК-5.3

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 9										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр А										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Наименование кафедры	Семестр			
				Академических часов													Академических часов													Академических часов																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб				Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК						СР	Контр оль	
ИТОГО (с факультативами)				972											27	20		1044											29	19 3/6		2016											56	39 3/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972											27	20		1044											29	19 3/6		2016											56	39 3/6			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			48.6														53.6														51.1															
	ОП, факультативы (в период экз. сессии)			30														41.6														35.8															
	Ауд. нагр. (ОП)			3.3														3.7														3.5															
	Конт. раб. (ОП)			6.3														6.9														6.6															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	110	26	16	16	52	792	70	27	ТО: 17 Э: 2 1/3		1044	117	32	6	24	55	830	97	29	ТО: 17 Э: 2 1/3		2016	227	58	22	40	107	1622	167	56	ТО: 34 Э: 4 2/3												
1	Б1.О.14	Горно-промышленная экология	За	72	10	2		2	6	60	2	2													За	72	10	2		2	6	60	2	2		5407	Природоохранная деятельность	9									
2	Б1.О.15	Экономика и менеджмент горного предприятия												За	180	18	8		4	6	160	2	5		За	180	18	8		4	6	160	2	5		5101	Экономика и маркетинг	А									
3	Б1.О.16	Педагогика высшей школы												За	72	10	2		2	6	60	2	2		За	72	10	2		2	6	60	2	2		4707	Инженерная педагогика и лингвистика	А									
4	Б1.О.17	Горное право	За	72	10	2		2	6	60	2	2													За	72	10	2		2	6	60	2	2		4505	История и право	9									
5	Б1.О.24	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Эк	144	14	4	4		6	112	18	4							6	112	18	4			Эк	144	14	4	4		6	112	18	4		4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача	9									
6	Б1.О.28	Геодезия и маршейдерия	За	144	12	2	4		6	128	4	4		Эк	144	14	4	4		6	112	18	4		Эк За	288	26	6	8		12	240	22	8			9А										
7	Б1.О.28.01	Геодезия	За	144	12	2	4		6	128	4	4													За	144	12	2	4		6	128	4	4		5403	Маршейдерское дело	9									
8	Б1.О.28.02	Маршейдерия												Эк	144	14	4	4		6	112	18	4		Эк	144	14	4	4		6	112	18	4		5403	Маршейдерское дело	А									
9	Б1.В.05	Компьютерные технологии в обогащении минеральных ресурсов												За	72	10			4	6	58	4	2		За	72	10			4	6	58	4	2		4504	Обогащение полезных ископаемых	А									
10	Б1.В.07	Моделирование обогатительных процессов												За	72	10	2		2	6	58	4	2		За	72	10	2		2	6	58	4	2		4504	Обогащение полезных ископаемых	А									
11	Б1.В.08	Обезвоживание продуктов обогащения, кондиционирование и очистка сточных вод	Эк	216	18	6	4	2	6	180	18	6													Эк	216	18	6	4	2	6	180	18	6		4504	Обогащение полезных ископаемых	9									
12	Б1.В.09	Обогащение руд черных и цветных металлов.												Эк	108	14	4		4	6	76	18	3		Эк	108	14	4		4	6	76	18	3		4504	Обогащение полезных ископаемых	А									
13	Б1.В.10	Окусование минерального сырья	За	72	12	2	4		6	56	4	2													За	72	12	2	4		6	56	4	2		4504	Обогащение полезных ископаемых	9									
14	Б1.В.11	Опробование и контроль технологических процессов обогащения												Эк	144	14	4	2	2	6	103	27	4		Эк	144	14	4	2	2	6	103	27	4		4504	Обогащение полезных ископаемых	А									
15	Б1.В.18	Физико-химические свойства горючих ископаемых и методы их исследования	За	72	12	4		2	6	56	4	2													За	72	12	4		2	6	56	4	2		4504	Обогащение полезных ископаемых	9									
16	Б1.В.20	Флотационные методы обогащения	КП	36	7			4	3	29		1													КП	36	7			4	3	29		1		4504	Обогащение полезных ископаемых	89									
17	Б1.В.ДЭ.02.01	Вспомогательные процессы обогащения	Эк	108	14	4		4	6	76	18	3													Эк	108	14	4		4	6	76	18	3		4504	Обогащение полезных ископаемых	9									
18	Б1.В.ДЭ.02.02	Сепарационные процессы обогащения	Эк	108	14	4		4	6	76	18	3													Эк	108	14	4		4	6	76	18	3		4504	Обогащение полезных ископаемых	9									
19	Б1.В.ДЭ.03.01	Технологическая эксплуатация обогатительного оборудования												Эк	144	14	4		4	6	112	18	4		Эк	144	14	4		4	6	112	18	4		4504	Обогащение полезных ископаемых	А									
20	Б1.В.ДЭ.03.02	Дополнительные разделы процессов и аппаратов												Эк	144	14	4		4	6	112	18	4		Эк	144	14	4		4	6	112	18	4		4504	Обогащение полезных ископаемых	А									
21	Б1.В.ДЭ.04.01	Основы научных исследований												За	72	12	4		2	6	56	4	2		За	72	12	4		2	6	56	4	2		4504	Обогащение полезных ископаемых	А									
22	Б1.В.ДЭ.04.02	Техника физического эксперимента												За	72	12	4		2	6	56	4	2		За	72	12	4		2	6	56	4	2		4504	Обогащение полезных ископаемых	А									
23	Б2.0.01	Производственная практика	ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО(2)	72	2				2	70		2				789АВ									
24	Б2.0.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО(2)	72	2				2	70		2			4504	Обогащение полезных ископаемых	789АВ								
ПРАКТИКИ				(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5) ЗаО КП										Эк(4) За(5) ЗаО										Эк(7) За(10) ЗаО(2) КП																							
КАНИКУЛЫ																								9 1/6										9 1/6													

