

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"
Губкинский филиал НИТУ "МИСиС"

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор ГФ _____
НИТУ "МИСиС" _____ Кожухов А.А.
"___" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 31.08.2021

подготовки специалистов

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация Обогащение полезных ископаемых

Кафедра: Горное дело

Факультет:

Квалификация: горный инженер (специалист)

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5л 6м

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологический
- научно-исследовательский

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2021

№119 о.в.

02.04.2021

СОГЛАСОВАНО

зам. директора филиала по УМР

_____/ Ильичева Е.В./

зам. зав. кафедрой ГД

_____/ Казанцев А.А./

доцент кафедры ГД

_____/ Тарасенко Г.М./

170	Б1.В.ОД.5	Физическая химия		7				108	108	36	72		3	3								3	3													155
173	Б1.В.ОД.6	Органическая химия		8				144	144	36	90	18	4	4								4		4												155
176	Б1.В.ОД.7	Моделирование обогатительных процессов и схем		9				216	216	36	144	36	6	6											6	6										155
179	Б1.В.ОД.8	Методы контроля и анализа процессов обогащения		9				180	180	36	126	18	5	5											5	5										155
186		Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6				328	328	328																										155
191	Б1.В.ДВ.1.1	Электрические машины и электропривод		6				108	108	54	54		3	3											3	3										155
194	Б1.В.ДВ.1.2	Гидравлические машины и гидропривод		6				108	108	54	54		3	3											3	3										155
198	Б1.В.ДВ.2.1	Надежность и диагностика горных машин		6				180	180	36	126	18	5	5											5	5										155
201	Б1.В.ДВ.2.2	Надежность и диагностика электротехнических систем		6				180	180	36	126	18	5	5											5	5										155
205	Б1.В.ДВ.3.1	Энерго- и ресурсосбережение		7				108	108	36	72		3	3											3	3										155
208	Б1.В.ДВ.3.2	Рациональное природопользование		7				108	108	36	72		3	3											3	3										155
212	Б1.В.ДВ.4.1	Техника и технология переработки и утилизации отходов	А					216	216	36	162	18	6	6														6	6							155
215	Б1.В.ДВ.4.2	Водошламовое хозяйство	А					216	216	36	162	18	6	6														6	6							155
219	Б1.В.ДВ.5.1	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		6				144	144	72	54	18	4	4											4	4										155
222	Б1.В.ДВ.5.2	Организация и ведение аварийно-спасательных работ		6				144	144	72	54	18	4	4											4	4										155
226	Б1.В.ДВ.6.1	Технология и безопасность взрывных работ	А					216	216	72	108	36	6	6														6	6							155
229	Б1.В.ДВ.6.2	Теория горения и взрыва	А					216	216	72	108	36	6	6														6	6							155
240	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1	Вар			2		108	108				3	3	3																					155
241	Б2.У.2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2	Вар			4		108	108				3	3			3		3																	155
245	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар			В		108	108				3	3																	3	3			155	
249	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	Вар			6		216	216				6	6										6	6											155
250	Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2	Вар			8		216	216				6	6										6	6											155
251	Б2.П.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3	Вар			А		216	216				6	6													6	6							155	
252	Б2.П.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	Вар			В		216	216				6	6																6	6					155
253	Б2.П.5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	Вар			В		432	432				12	12																12	12				155	
268	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз					324	324				9	9																9	9				155	
274	ФТД.1	Проектирование в КОМПАС-3D		9				72	72	36	36		2	2													2	2							155	
277	ФТД.2	LEAN-технологии		А				72	72	36	36		2	2													2	2							155	

1	ОПК-1	Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.7	Горное право
	Б1.В.ДВ.3.1	Энерго- и ресурсосбережение
	Б1.В.ДВ.3.2	Рациональное природопользование
2	ОПК-2	Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.28	Геология
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОПК-3	Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов
	Б1.Б.28	Геология
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОПК-4	Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр
	Б1.Б.28	Геология
	Б1.Б.41	Основы обогащения полезных ископаемых
	Б1.Б.43	Окускование и металлургия
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОПК-5	Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.39	Физика горных пород
	Б1.Б.40	Геомеханика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОПК-6	Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.39	Физика горных пород
	Б1.Б.40	Геомеханика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

7	ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.7	Горное право
	Б1.В.ДВ.4.1	Техника и технология переработки и утилизации отходов
	Б1.В.ДВ.4.2	Водошламовое хозяйство
	Б2.П.1 Б3.Д.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОПК-8	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов
	Б1.Б.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.27	Информатика
	Б1.Б.45	Компьютерное моделирование
	ФТД.1 Б3.Д.1	Проектирование в КОМПАС-3D Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9	ОПК-9	Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.44	Электроснабжение горного производства
	Б1.В.ДВ.5.1	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
	Б1.В.ДВ.5.2	Организация и ведение аварийно-спасательных работ
	Б1.В.ДВ.6.1	Технология и безопасность взрывных работ
	Б1.В.ДВ.6.2 Б3.Д.1	Теория горения и взрыва Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10	ОПК-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.32	Основы горного дела
	Б1.Б.41	Основы обогащения полезных ископаемых
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1
	Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2
	Б2.П.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3
	Б2.П.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4
	Б2.П.5 Б3.Д.1	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОПК-11	Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.31 Б1.В.ДВ.4.1	Горно-промышленная экология Техника и технология переработки и утилизации отходов

	Б1.В.ДВ.4.2	Водошламовое хозяйство
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12	ОПК-12	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
	Б1.Б.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.38	Геодезия и маркшейдерия
	ФТД.1	Проектирование в КОМПАС-3D
	Б2.У.2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ОПК-13	Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
	Б1.Б.9	Экономика и менеджмент горного производства
	Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.5.1	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
	Б1.В.ДВ.5.2	Организация и ведение аварийно-спасательных работ
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14	ОПК-14	Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.32	Основы горного дела
	Б1.Б.43	Окускование и металлургия
	Б1.В.ДВ.3.1	Энерго- и ресурсосбережение
	Б1.В.ДВ.3.2	Рациональное природопользование
	Б2.П.5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15	ОПК-15	Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ
	Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.Б.37	Аэрология горных предприятий
	Б1.В.ДВ.6.1	Технология и безопасность взрывных работ
	Б1.В.ДВ.6.2	Теория горения и взрыва
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

16	ОПК-16	Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.31	Горно-промышленная экология
	Б1.Б.37	Аэрология горных предприятий
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ОПК-17	Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.31	Горно-промышленная экология
	Б1.Б.37	Аэрология горных предприятий
	Б1.Б.44	Электроснабжение горного производства
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18	ОПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
	Б1.Б.1	Введение в специальность
	Б1.Б.19	Электротехника
	Б1.Б.20	Теплотехника
	Б1.Б.22	Гидравлика
	Б1.Б.24	Управление качеством
	Б1.Б.32	Основы горного дела
	Б1.Б.33	Технология конструкционных материалов
	Б1.Б.34	Теоретическая механика
	Б1.Б.35	Материаловедение
	Б1.Б.36	Прикладная механика
	Б1.Б.42	Теория автоматического управления
	Б1.Б.46	Организация эксперимента
	Б1.В.ДВ.1.1	Электрические машины и электропривод
	Б1.В.ДВ.1.2	Гидравлические машины и гидропривод
	Б1.В.ДВ.2.1	Надежность и диагностика горных машин
	Б1.В.ДВ.2.2	Надежность и диагностика электротехнических систем
	Б2.У.2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2
	Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2
	Б2.П.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3
	Б2.П.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4
	Б2.П.5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа

	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19	ОПК-19	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания
	Б1.Б.46	Организация эксперимента
	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20	ПК-1	готов выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты
	Б1.Б.46	Организация эксперимента
	Б1.В.ОД.2	Механическое оборудование обогатительных фабрик
	Б1.В.ОД.4	Исследование руд на обогатимость
	Б1.В.ОД.5	Физическая химия
	Б1.В.ОД.6	Органическая химия
	ФТД.2	LEAN-технологии
	Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2
	Б2.П.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3
	Б2.П.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21	ПК-2	способен выполнять проектирование отдельных систем и узлов горных машин
	Б1.В.ДВ.1.1	Электрические машины и электропривод
	Б1.В.ДВ.1.2	Гидравлические машины и гидропривод
	Б1.В.ДВ.2.1	Надежность и диагностика горных машин
	Б1.В.ДВ.2.2	Надежность и диагностика электротехнических систем
	ФТД.1	Проектирование в КОМПАС-3D
	Б2.П.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4
	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22	ПК-3	способен выполнять проектирование и проведение мероприятий по безопасному ведению взрывных, горных и аварийно-спасательных работ, а также мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, рациональному природопользованию, защите окружающей среды и утилизации отходов горного производства
	Б1.В.ДВ.3.1	Энерго- и ресурсосбережение
	Б1.В.ДВ.3.2	Рациональное природопользование
	Б1.В.ДВ.4.1	Техника и технология переработки и утилизации отходов
	Б1.В.ДВ.4.2	Водошламовое хозяйство
	Б1.В.ДВ.5.1	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
	Б1.В.ДВ.5.2	Организация и ведение аварийно-спасательных работ
	Б1.В.ДВ.6.1	Технология и безопасность взрывных работ
	Б1.В.ДВ.6.2	Теория горения и взрыва

	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1
	Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23	ПК-4	готов выполнять подготовительные, вспомогательные и специальные виды работ при открытой и подземной разработке полезных ископаемых, а также при процессах переработки минерального сырья.
	Б1.В.Од.1	Обогатительные процессы
	Б1.В.Од.2	Механическое оборудование обогатительных фабрик
	Б1.В.Од.7	Моделирование обогатительных процессов и схем
	Б1.В.Од.8	Методы контроля и анализа процессов обогащения
	Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2
	Б2.П.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3
	Б2.П.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4
	Б2.П.5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24	ПК-5	способен разрабатывать техническую документацию для испытания, модернизации, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания, изготовления и ремонта горных машин и оборудования различного функционального назначения, а также готовность выполнять операции по их техническому обслуживанию и ремонту
	Б1.В.Од.2	Механическое оборудование обогатительных фабрик
	Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25	ПК-6	способен анализировать горно-геологическую информацию о свойствах и характеристиках минерального сырья и вмещающих пород, выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, осуществлять моделирование обогатительных процессов, составлять необходимую документацию
	Б1.В.Од.1	Обогатительные процессы
	Б1.В.Од.4	Исследование руд на обогатимость
	Б1.В.Од.5	Физическая химия
	Б1.В.Од.6	Органическая химия
	Б1.В.Од.7	Моделирование обогатительных процессов и схем
	Б2.П.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3
	Б2.П.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4
	Б2.П.5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26	ПК-7	способен разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов горных предприятий, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности
	Б1.В.Од.3	Проектирование обогатительных фабрик
	Б1.В.Од.8	Методы контроля и анализа процессов обогащения
	Б2.П.5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

27	ПК-8	способен выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования
	Б1.В.ОД.1	Обогатительные процессы
	Б1.В.ОД.3	Проектирование обогатительных фабрик
	Б1.В.ОД.4	Исследование руд на обогатимость
	Б1.В.ОД.8	Методы контроля и анализа процессов обогащения
	Б2.П.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3
	Б2.П.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4
	Б2.П.5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28	УК-1	Способен осуществлять критический анализ процессов, систем, проблемных ситуаций на основе системного подхода с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, вырабатывать стратегию действий
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.3	История горно-металлургической отрасли
	Б1.Б.4	Философия
	Б1.Б.10	Математика 1
	Б1.Б.11	Математика 2
	Б1.Б.12	Математика 3
	Б1.Б.13	Химия
	Б1.Б.14	Физика 1
	Б1.Б.15	Физика 2
	Б1.Б.16	Физика 3
	Б1.Б.19	Электротехника
	Б1.Б.20	Теплотехника
	Б1.Б.27	Информатика
	Б1.Б.33	Технология конструкционных материалов
	Б1.Б.34	Теоретическая механика
	Б1.Б.35	Материаловедение
	Б1.Б.36	Прикладная механика
	Б1.Б.42	Теория автоматического управления
	Б1.В.ДВ.1.1	Электрические машины и электропривод
	Б1.В.ДВ.1.2	Гидравлические машины и гидропривод
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1
	Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

29	УК-2	Способен собирать и интерпретировать данные и принимать решение в сложных ситуациях в рамках своей деятельности, умение обосновывать принятые решения, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	Б1.Б.18	Документирование управленческой деятельности
	Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.Б.22	Гидравлика
	Б1.Б.24	Управление качеством
	Б1.Б.25	Управление проектами
	Б1.Б.26	Управление изменениями
	ФТД.2	LEAN-технологии
	Б2.П.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4
	Б2.П.5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
30	УК-3	Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	Б1.Б.1	Введение в специальность
	Б1.Б.3	История горно-металлургической отрасли
	Б1.Б.9	Экономика и менеджмент горного производства
	Б1.Б.25	Управление проектами
	Б1.Б.26	Управление изменениями
	Б1.Б.29	Деловая коммуникация
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
31	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия, эффективно функционировать в национальном и международном коллективе индивидуально и как член команды
	Б1.Б.6	Иностранный язык
	Б1.Б.29	Деловая коммуникация
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.30	Межкультурная коммуникация
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.4	Философия
	Б1.Б.10	Математика 1
	Б1.Б.11	Математика 2

	Б1.Б.12	Математика 3
	Б1.Б.13	Химия
	Б1.Б.14	Физика 1
	Б1.Б.15	Физика 2
	Б1.Б.16	Физика 3
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35	УК-8	Способен осознавать необходимость и участвовать в обучении на протяжении всей жизни, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
37	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контексте
	Б1.Б.8	Экономическая теория
	Б1.Б.9	Экономика и менеджмент горного производства
	Б1.Б.18	Документирование управленческой деятельности
	Б1.Б.25	Управление проектами
	Б1.Б.26	Управление изменениями
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
38	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
	Б1.Б.7	Горное право
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
*		

		[Экз]	[За]	Б1.Б.38□ Геодезия и маркшейдерия□ [За]	работ)	Б1.В.ДВ.3.1□ Энерго- и ресурсосбережени е□ [За]□ (Рациональное природопользован ие)	Производственная практика	6	ФТД.1□ Проектирование в КОМПАС-3D□ [За]	2		
28												
29		Б1.Б.29□ Деловая коммуникация□ [За]										
30							Производственная практика	6				
31				Учебная практика								
32		Учебная практика										
33												
34												
35									ФТД.2□ LEAN-технологии□ [За]	2		

Код	Наименование кафедры
2	Технические системы жилищно-коммунального хозяйства и сферы услуг
3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы
4	Информационные системы и радиотехника
5	Строительство и техносферная безопасность
7	Техника и технологии автомобильного транспорта
11	Математика и прикладная информатика
12	Естественнонаучные дисциплины
14	Коммерческое и финансовое право
16	Экономика и менеджмент
19	Информатика
20	Иностранные языки
21	Физическая культура и спорт
22	Конструирование, технологии и дизайн
26	Гражданское право и процесс
28	Теория государства и права
32	Резерв
33	Трудовое право и право социального обеспечения
34	Конституционное и муниципальное право
35	Православная культура и теология
36	Социально-гуманитарные дисциплины
37	Уголовно-правовые дисциплины
38	Колледж экономики и сервиса
39	Сервис, туризм и индустрия гостеприимства
40	Управление и предпринимательство

