

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Кожухов Алексей Александрович

" " 20 г.

План одобрен Ученым советом ГФ НИТУ "МИСИС"
Протокол № 5 от 27.06.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль: Инженерная защита окружающей среды

Кафедра: кафедра горного дела

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

сервисно-эксплуатационный

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2025

Учебный год _____

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

119 о.в. от 02.04.2021

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УМП _____

/ Ильичева Е.В./

Зам. зав. кафедрой _____

/ Тарасенко Г.М./

Начальник УМО _____

/ Ермолаев Д.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5				
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	5 - 11	12 - 18		19 - 25	2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44				
I																			Э	Э	Э	К																				Э	Э	Э	У			
II																				Э	Э	Э	К																					Э	Э	П	П	
III																				Э	Э	Э	К																						Э	Э	П	П
IV																				Э	Э	К														Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	12	30	138
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	3	2	5	2	1	3	19
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	7	8	1	6	7	1	6	7	1	8	9	31
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	21	31	52	208

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Кур
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)							210	210	7888	7888	3469	3469	3699	720		28
Обязательная часть							114	114	4104	4104	1827	1827	1881	396		28
+	Б1.О.01	История России		1	2		4	4	144	144	117	117	27		2	
+	Б1.О.02	Философия	3				4	4	144	144	36	36	90	18		
+	Б1.О.03	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	18	18	54		2	
+	Б1.О.04	Иностранный язык	4	2	3		9	9	324	324	108	108	198	18		
+	Б1.О.05	Экономическая теория	4				4	4	144	144	36	36	72	36		
+	Б1.О.06	Правоведение		3			2	2	72	72	36	36	36			
+	Б1.О.07	Экономика и менеджмент горного производства	7			7	4	4	144	144	72	72	54	18		
+	Б1.О.08	Математика 1	1				6	6	216	216	72	72	108	36	6	
+	Б1.О.09	Математика 2	2				7	7	252	252	108	108	108	36		
+	Б1.О.10	Математика 3	3				3	3	108	108	72	72	18	18		
+	Б1.О.11	Химия	1	2			6	6	216	216	126	126	72	18	3	
+	Б1.О.12	Физика 1	2				4	4	144	144	36	36	72	36		
+	Б1.О.13	Физика 2	3				4	4	144	144	72	72	54	18		
+	Б1.О.14	Физика 3	4				4	4	144	144	72	72	54	18		
+	Б1.О.15	Информатика	2	1			6	6	216	216	72	72	117	27	3	
+	Б1.О.16	Механика	3				4	4	144	144	54	54	72	18		
+	Б1.О.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1	2			7	7	252	252	126	126	90	36	5	
+	Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	5				4	4	144	144	72	72	45	27		
+	Б1.О.19	Электротехника		5			3	3	108	108	54	54	54			
+	Б1.О.20	Основы горного дела		5			2	2	72	72	36	36	36			
+	Б1.О.21	Социология и психология		1			3	3	108	108	36	36	72		3	
+	Б1.О.22	Тайм-менеджмент		2			2	2	72	72	36	36	36			
+	Б1.О.23	Специальные главы программирования		4			2	2	72	72	36	36	36			
+	Б1.О.24	Введение в специальность "Техносферная безопасность"		1			2	2	72	72	36	36	36		2	
+	Б1.О.25	Основы российской государственности		1			2	2	72	72	54	54	18		2	
+	Б1.О.26	Управление проектами		5			3	3	108	108	36	36	72			
+	Б1.О.27	Базы данных		6			3	3	108	108	54	54	54			
+	Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	6				4	4	144	144	72	72	54	18		
+	Б1.О.29	Экология		3			2	2	72	72	36	36	36			
+	Б1.О.30	Промышленная экология		4			2	2	72	72	36	36	36			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							96	96	3784	3784	1642	1642	1818	324		
+	Б1.В.01	Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды	2				3	3	108	108	36	36	36	36		

+	Б1.В.02	Управление охраной окружающей среды		4			3	3	108	108	54	54	54			
+	Б1.В.03	Охрана атмосферы и водных ресурсов		4			3	3	108	108	72	72	36			
+	Б1.В.04	ГИС в экологии		5			3	3	108	108	54	54	54			
+	Б1.В.05	Экологическое проектирование и экспертиза	5			5	4	4	144	144	72	72	36	36		
+	Б1.В.06	Опасные природные и техногенные процессы	6				4	4	144	144	54	54	72	18		
+	Б1.В.07	Управление техносферной безопасностью		5			3	3	108	108	36	36	72			
+	Б1.В.08	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности		5			2	2	72	72	54	54	18			
+	Б1.В.09	Экологический мониторинг, нормирование и снижение загрязнения природной среды	5				3	3	108	108	36	36	54	18		
+	Б1.В.10	Организация производства на предприятиях	6				6	6	216	216	36	36	144	36		
+	Б1.В.11	Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация	6			6	6	6	216	216	36	36	162	18		
+	Б1.В.12	Восстановление нарушенных ландшафтов	7				4	4	144	144	36	36	90	18		
+	Б1.В.13	Рециклинг отходов		7			3	3	108	108	36	36	72			
+	Б1.В.14	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	7			7	7	7	252	252	72	72	144	36		
+	Б1.В.15	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности		8			4	4	144	144	72	72	72			
+	Б1.В.16	Организация эксперимента				7	4	4	144	144	36	36	108			
+	Б1.В.17	Технология и организация природоохранных сооружений	7			7	5	5	180	180	72	72	90	18		
+	Б1.В.18	Эксплуатация сооружений инженерной защиты окружающей среды	8				5	5	180	180	72	72	90	18		
+	Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456					328	328	328	328				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	7				3	3	108	108	72	72	18	18		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов	7				3	3	108	108	72	72	18	18		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Ресурсосберегающие технологии	7				3	3	108	108	72	72	18	18		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	6				4	4	144	144	72	72	54	18		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Нормирование выбросов загрязняющих веществ	6				4	4	144	144	72	72	54	18		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Отходы предприятий и лимиты на их размещение	6				4	4	144	144	72	72	54	18		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	8				6	6	216	216	72	72	126	18		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технология и безопасность взрывных работ	8				6	6	216	216	72	72	126	18		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теория горения и взрыва	8				6	6	216	216	72	72	126	18		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4				3	3	108	108	54	54	54			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы токсикологии		4			3	3	108	108	54	54	54			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Физиология человека		4			3	3	108	108	54	54	54			
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3				2	2	72	72	36	36	36			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Ноксология		3			2	2	72	72	36	36	36			
-	Б1.В.ДВ.05.02	Безопасность в техносфере		3			2	2	72	72	36	36	36			
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	3				3	3	108	108	36	36	54	18		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза рабочих мест по условиям труда	3				3	3	108	108	36	36	54	18		

-	Б1.В.ДВ.06.02	Специальная оценка рабочих мест	3				3	3	108	108	36	36	54	18			
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		4			3	3	108	108	36	36	72				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Надзор и контроль в сфере безопасности		4			3	3	108	108	36	36	72				
-	Б1.В.ДВ.07.02	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере		4			3	3	108	108	36	36	72				
Блок 2.Практика							21	21	756	756			756				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							21	21	756	756			756				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2		3	3	108	108			108				
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 1			4		6	6	216	216			216				
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 2			6		6	6	216	216			216				
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы			8		6	6	216	216			216				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			324				
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					9	9	324	324			324				
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	90	90	54				
+	ФТД.01	LEAN-технологии		8			2	2	72	72	36	36	36				
+	ФТД.02	Основы военной подготовки		8			2	2	72	72	54	54	18				

Курс 1	Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Код	Наименование
з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
29	27	27	27	27	30	15			
26	22	15	12	7	4				
2								115	кафедра горного дела
	4							115	кафедра горного дела
								115	кафедра горного дела
3	3	3						115	кафедра горного дела
		4						115	кафедра горного дела
	2							115	кафедра горного дела
					4			115	кафедра горного дела
								115	кафедра горного дела
7								115	кафедра горного дела
	3							115	кафедра горного дела
3								115	кафедра горного дела
4								115	кафедра горного дела
	4							115	кафедра горного дела
		4						115	кафедра горного дела
3								115	кафедра горного дела
	4							115	кафедра горного дела
2								115	кафедра горного дела
			4					115	кафедра горного дела
			3					115	кафедра горного дела
			2					115	кафедра горного дела
								115	кафедра горного дела
2								115	кафедра горного дела
		2						115	кафедра горного дела
								115	кафедра горного дела
								115	кафедра горного дела
			3					115	кафедра горного дела
				3				115	кафедра горного дела
				4				115	кафедра горного дела
	2							115	кафедра горного дела
		2						115	кафедра горного дела
3	5	12	15	20	26	15			
3								115	кафедра горного дела

	3					115	кафедра горного дела	
		3				115	кафедра горного дела	
		3				115	кафедра горного дела	
		3				115	кафедра горного дела	
3		6		6		6		
3		6		6		6		
3						115	кафедра горного дела	
		6				115	кафедра горного дела	
				6		115	кафедра горного дела	
						6	115	кафедра горного дела
						9		
						9	115	кафедра горного дела
						4		
						2	115	кафедра горного дела
						2	115	кафедра горного дела

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад. часов							
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого
Считать в плане	Индекс	Наименование															
Блок 1. Дисциплины (модули)							210	210		7888	7888	3469	3699	720	28	1062	180
Обязательная часть							114	114		4104	4104	1827	1881	396	28	1008	180
+	Б1.О.01	История России		1	2		4	4	36	144	144	117	27		2	72	18
+	Б1.О.02	Философия	3				4	4	36	144	144	36	90	18			
+	Б1.О.03	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	18	54		2	72	
+	Б1.О.04	Иностранный язык	4	2	3		9	9	36	324	324	108	198	18			
+	Б1.О.05	Экономическая теория	4				4	4	36	144	144	36	72	36			
+	Б1.О.06	Правоведение		3			2	2	36	72	72	36	36				
+	Б1.О.07	Экономика и менеджмент горного производства	7			7	4	4	36	144	144	72	54	18			
+	Б1.О.08	Математика 1	1				6	6	36	216	216	72	108	36	6	216	36
+	Б1.О.09	Математика 2	2				7	7	36	252	252	108	108	36			
+	Б1.О.10	Математика 3	3				3	3	36	108	108	72	18	18			
+	Б1.О.11	Химия	1	2			6	6	36	216	216	126	72	18	3	108	36
+	Б1.О.12	Физика 1	2				4	4	36	144	144	36	72	36			
+	Б1.О.13	Физика 2	3				4	4	36	144	144	72	54	18			
+	Б1.О.14	Физика 3	4				4	4	36	144	144	72	54	18			
+	Б1.О.15	Информатика	2	1			6	6	36	216	216	72	117	27	3	108	18
+	Б1.О.16	Механика	3				4	4	36	144	144	54	72	18			
+	Б1.О.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1	2			7	7	36	252	252	126	90	36	5	180	36
+	Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	5				4	4	36	144	144	72	45	27			
+	Б1.О.19	Электротехника		5			3	3	36	108	108	54	54				
+	Б1.О.20	Основы горного дела		5			2	2	36	72	72	36	36				
+	Б1.О.21	Социология и психология		1			3	3	36	108	108	36	72		3	108	18
+	Б1.О.22	Тайм-менеджмент		2			2	2	36	72	72	36	36				
+	Б1.О.23	Специальные главы программирования		4			2	2	36	72	72	36	36				
+	Б1.О.24	Введение в специальность "Техносферная безопасность"		1			2	2	36	72	72	36	36		2	72	
+	Б1.О.25	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	54	18		2	72	18
+	Б1.О.26	Управление проектами		5			3	3	36	108	108	36	72				
+	Б1.О.27	Базы данных		6			3	3	36	108	108	54	54				
+	Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	6				4	4	36	144	144	72	54	18			
+	Б1.О.29	Экология		3			2	2	36	72	72	36	36				
+	Б1.О.30	Промышленная экология		4			2	2	36	72	72	36	36				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							96	96		3784	3784	1642	1818	324		54	
+	Б1.В.01	Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды	2				3	3	36	108	108	36	36	36			

+	Б1.В.02	Управление охраной окружающей среды		4			3	3	36	108	108	54	54				
+	Б1.В.03	Охрана атмосферы и водных ресурсов		4			3	3	36	108	108	72	36				
+	Б1.В.04	ГИС в экологии		5			3	3	36	108	108	54	54				
+	Б1.В.05	Экологическое проектирование и экспертиза	5			5	4	4	36	144	144	72	36	36			
+	Б1.В.06	Опасные природные и техногенные процессы	6				4	4	36	144	144	54	72	18			
+	Б1.В.07	Управление техносферной безопасностью		5			3	3	36	108	108	36	72				
+	Б1.В.08	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности		5			2	2	36	72	72	54	18				
+	Б1.В.09	Экологический мониторинг, нормирование и снижение загрязнения природной среды	5				3	3	36	108	108	36	54	18			
+	Б1.В.10	Организация производства на предприятиях	6				6	6	36	216	216	36	144	36			
+	Б1.В.11	Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация	6			6	6	6	36	216	216	36	162	18			
+	Б1.В.12	Восстановление нарушенных ландшафтов	7				4	4	36	144	144	36	90	18			
+	Б1.В.13	Рециклинг отходов		7			3	3	36	108	108	36	72				
+	Б1.В.14	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	7			7	7	7	36	252	252	72	144	36			
+	Б1.В.15	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности		8			4	4	36	144	144	72	72				
+	Б1.В.16	Организация эксперимента				7	4	4	36	144	144	36	108				
+	Б1.В.17	Технология и организация природоохранных сооружений	7			7	5	5	36	180	180	72	90	18			
+	Б1.В.18	Эксплуатация сооружений инженерной защиты окружающей среды	8				5	5	36	180	180	72	90	18			
+	Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						328	328	328					54
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	7				3	3		108	108	72	18	18			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов	7				3	3	36	108	108	72	18	18			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Ресурсосберегающие технологии	7				3	3	36	108	108	72	18	18			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	6				4	4		144	144	72	54	18			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Нормирование выбросов загрязняющих веществ	6				4	4	36	144	144	72	54	18			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Отходы предприятий и лимиты на их размещение	6				4	4	36	144	144	72	54	18			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	8				6	6		216	216	72	126	18			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технология и безопасность взрывных работ	8				6	6	36	216	216	72	126	18			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теория горения и взрыва	8				6	6	36	216	216	72	126	18			
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4				3	3		108	108	54	54				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы токсикологии		4			3	3	36	108	108	54	54				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Физиология человека		4			3	3	36	108	108	54	54				
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3				2	2		72	72	36	36				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Ноксология		3			2	2	36	72	72	36	36				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Безопасность в техносфере		3			2	2	36	72	72	36	36				
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	3				3	3		108	108	36	54	18			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза рабочих мест по условиям труда	3				3	3	36	108	108	36	54	18			

-	Б1.В.ДВ.06.02	Специальная оценка рабочих мест	3				3	3	36	108	108	36	54	18				
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		4			3	3		108	108	36	72					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Надзор и контроль в сфере безопасности		4			3	3	36	108	108	36	72					
-	Б1.В.ДВ.07.02	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере		4			3	3	36	108	108	36	72					
Блок 2.Практика							21	21		756	756		756					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							21	21		756	756		756					
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2		3	3	36	108	108		108					
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 1			4		6	6	36	216	216		216					
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 2			6		6	6	36	216	216		216					
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы			8		6	6	36	216	216		216					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324		324					
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					9	9	36	324	324		324					
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	90	54					
+	ФТД.01	LEAN-технологии		8			2	2	36	72	72	36	36					
+	ФТД.02	Основы военной подготовки		8			2	2	36	72	72	54	18					

											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
	90	18									115	кафедра горного дела
	72										115	кафедра горного дела
	144	36									115	кафедра горного дела
			4	144	36		36		72		115	кафедра горного дела
	108										115	кафедра горного дела
	90	18									115	кафедра горного дела
			5	180	36		36		90	18	115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
	18	18									115	кафедра горного дела
	18	18									115	кафедра горного дела
	18	18									115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
			6	216	36		36		126	18	115	кафедра горного дела
			6	216	36		36		126	18	115	кафедра горного дела
			6	216	36		36		126	18	115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела
											115	кафедра горного дела

										115	кафедра горного дела
										115	кафедра горного дела
										115	кафедра горного дела
										115	кафедра горного дела
			6	216					216		
			6	216					216		
										115	кафедра горного дела
										115	кафедра горного дела
										115	кафедра горного дела
			6	216					216	115	кафедра горного дела
			9	324					324		
			9	324					324	115	кафедра горного дела
			4	144	18		72		54		
			2	72			36		36	115	кафедра горного дела
			2	72	18		36		18	115	кафедра горного дела

-

Компетенции

УК-1; УК-11

УК-1; УК-5

УК-7

УК-4

УК-10

УК-2; УК-11

УК-3; УК-10

УК-1; ОПК-1

УК-1; ОПК-1; ОПК-4

ОПК-1; ОПК-4

ОПК-1; ОПК-4

ОПК-1; ОПК-4

ОПК-1; ОПК-4

ОПК-1; ОПК-4

УК-3; УК-4

УК-3; УК-6

УК-1; ОПК-4

ОПК-1

УК-5

УК-3; УК-10; ОПК-3

УК-1; ОПК-4

УК-8; УК-9; ОПК-2

ОПК-2

ОПК-2

ОПК-1; ОПК-4; ПК-4

ОПК-1; ОПК-4; ПК-4
ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
ОПК-2; ПК-3
УК-8; ПК-2; ПК-3
УК-8; ОПК-2; ПК-2
ОПК-1; ОПК-4; ПК-4
УК-8; ОПК-2; ПК-2
УК-8; ОПК-2; ПК-4
УК-10; ОПК-3; ПК-2
ОПК-2; ПК-2; ПК-4
УК-8; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ПК-2
ОПК-4; ПК-2; ПК-4
ОПК-4; ПК-2; ПК-3
ОПК-2; ПК-1
ОПК-4; ПК-3
ОПК-2; ПК-3
УК-7
ОПК-4; ПК-3
ОПК-4; ПК-3
ОПК-4; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ОПК-4; ПК-2; ПК-4
ОПК-4; ПК-2; ПК-4

ОПК-4; ПК-2; ПК-4

ОПК-2; ОПК-4; ПК-2

ОПК-2; ОПК-4; ПК-2

ОПК-2; ОПК-4; ПК-2

УК-1; УК-6; УК-8

ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3

ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

ОПК-4; ПК-1

УК-7

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.08	Математика 1	
Б1.О.09	Математика 2	
Б1.О.10	Математика 3	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.12	Физика 1	
Б1.О.13	Физика 2	
Б1.О.14	Физика 3	
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.23	Специальные главы программирования	
Б1.О.27	Базы данных	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-2	Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения	УК
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-3	Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.07	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.О.21	Социология и психология	
Б1.О.22	Тайм-менеджмент	
Б1.О.26	Управление проектами	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), эффективно функционировать в национальном и международном коллективах индивидуально и как член команды	УК
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.О.21	Социология и психология	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.25	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-6	Способен управлять своим временем, осознавать необходимость выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.22	Тайм-менеджмент	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.02	Основы военной подготовки	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.05	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.06	Опасные природные и техногенные процессы	
Б1.В.08	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	
Б1.В.09	Экологический мониторинг, нормирование и снижение загрязнения природной среды	
Б1.В.12	Восстановление нарушенных ландшафтов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах	УК
Б1.О.05	Экономическая теория	
Б1.О.07	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.О.26	Управление проектами	
Б1.В.10	Организация производства на предприятиях	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-11	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции и нетерпимого отношения к коррупционному поведению	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий, применять знания фундаментальных наук при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК
Б1.О.08	Математика 1	
Б1.О.09	Математика 2	
Б1.О.10	Математика 3	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.12	Физика 1	
Б1.О.13	Физика 2	
Б1.О.14	Физика 3	
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.19	Электротехника	
Б1.О.20	Основы горного дела	
Б1.О.24	Введение в специальность "Техносферная безопасность"	
Б1.В.01	Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды	
Б1.В.02	Управление охраной окружающей среды	
Б1.В.07	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.13	Рециклинг отходов	
Б1.В.ДВ.02.01	Нормирование выбросов загрязняющих веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Отходы предприятий и лимиты на их размещение	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория горения и взрыва	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы токсикологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Физиология человека	
Б1.В.ДВ.05.01	Ноксология	
Б1.В.ДВ.05.02	Безопасность в техносфере	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 1	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 2	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск ориентированного мышления, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области	ОПК
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.29	Экология	
Б1.О.30	Промышленная экология	
Б1.В.03	Охрана атмосферы и водных ресурсов	
Б1.В.04	ГИС в экологии	
Б1.В.06	Опасные природные и техногенные процессы	
Б1.В.08	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	

Б1.В.09	Экологический мониторинг, нормирование и снижение загрязнения природной среды	
Б1.В.11	Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация	
Б1.В.12	Восстановление нарушенных ландшафтов	
Б1.В.16	Организация эксперимента	
Б1.В.18	Эксплуатация сооружений инженерной защиты окружающей среды	
Б1.В.ДВ.02.01	Нормирование выбросов загрязняющих веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Отходы предприятий и лимиты на их размещение	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория горения и взрыва	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы токсикологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Физиология человека	
Б1.В.ДВ.05.01	Ноксология	
Б1.В.ДВ.05.02	Безопасность в техносфере	
Б1.В.ДВ.07.01	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.07.02	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 1	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями	ОПК
Б1.О.26	Управление проектами	
Б1.В.10	Организация производства на предприятиях	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 2	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы, соответствующие профилю подготовки в соответствующей профессиональной области	ОПК
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.19	Электротехника	
Б1.О.20	Основы горного дела	
Б1.О.23	Специальные главы программирования	
Б1.О.27	Базы данных	
Б1.В.01	Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды	
Б1.В.02	Управление охраной окружающей среды	
Б1.В.03	Охрана атмосферы и водных ресурсов	
Б1.В.07	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.14	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	
Б1.В.15	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
Б1.В.17	Технология и организация природоохранных сооружений	
Б1.В.ДВ.01.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов	
Б1.В.ДВ.01.02	Ресурсосберегающие технологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза рабочих мест по условиям труда	
Б1.В.ДВ.06.02	Специальная оценка рабочих мест	
Б1.В.ДВ.07.01	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.07.02	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 2	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	LEAN-технологии	
ПК-1	готов выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты	-
Б1.В.16	Организация эксперимента	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 2	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	

Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	LEAN-технологии	
ПК-2	способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	-
Б1.В.05	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.06	Опасные природные и техногенные процессы	
Б1.В.08	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	
Б1.В.10	Организация производства на предприятиях	
Б1.В.11	Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация	
Б1.В.13	Рециклинг отходов	
Б1.В.14	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	
Б1.В.15	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы токсикологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Физиология человека	
Б1.В.ДВ.05.01	Ноксология	
Б1.В.ДВ.05.02	Безопасность в техносфере	
Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза рабочих мест по условиям труда	
Б1.В.ДВ.06.02	Специальная оценка рабочих мест	
Б1.В.ДВ.07.01	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.07.02	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 1	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 2	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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 промышленного производства	-
Б1.В.03	Охрана атмосферы и водных ресурсов	
Б1.В.04	ГИС в экологии	
Б1.В.05	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.12	Восстановление нарушенных ландшафтов	
Б1.В.15	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
Б1.В.17	Технология и организация природоохранных сооружений	
Б1.В.18	Эксплуатация сооружений инженерной защиты окружающей среды	
Б1.В.ДВ.01.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов	
Б1.В.ДВ.01.02	Ресурсосберегающие технологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Нормирование выбросов загрязняющих веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Отходы предприятий и лимиты на их размещение	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология и безопасность взрывных работ	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 1	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 2	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	готов осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	-
Б1.В.01	Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды	
Б1.В.02	Управление охраной окружающей среды	
Б1.В.07	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.09	Экологический мониторинг, нормирование и снижение загрязнения природной среды	
Б1.В.11	Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация	
Б1.В.14	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	
Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза рабочих мест по условиям труда	
Б1.В.ДВ.06.02	Специальная оценка рабочих мест	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 2	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование
Б1	Дисциплины (модули)
Б1.О	Обязательная часть
Б1.О.01	История России
Б1.О.02	Философия
Б1.О.03	Физическая культура и спорт
Б1.О.04	Иностранный язык
Б1.О.05	Экономическая теория
Б1.О.06	Правоведение
Б1.О.07	Экономика и менеджмент горного производства
Б1.О.08	Математика 1
Б1.О.09	Математика 2
Б1.О.10	Математика 3
Б1.О.11	Химия
Б1.О.12	Физика 1
Б1.О.13	Физика 2
Б1.О.14	Физика 3
Б1.О.15	Информатика
Б1.О.16	Механика
Б1.О.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.19	Электротехника
Б1.О.20	Основы горного дела
Б1.О.21	Социология и психология
Б1.О.22	Тайм-менеджмент
Б1.О.23	Специальные главы программирования
Б1.О.24	Введение в специальность "Техносферная безопасность"
Б1.О.25	Основы российской государственности
Б1.О.26	Управление проектами
Б1.О.27	Базы данных
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.29	Экология
Б1.О.30	Промышленная экология
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б1.В.01	Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды
Б1.В.02	Управление охраной окружающей среды
Б1.В.03	Охрана атмосферы и водных ресурсов

Б1.В.04	ГИС в экологии
Б1.В.05	Экологическое проектирование и экспертиза
Б1.В.06	Опасные природные и техногенные процессы
Б1.В.07	Управление техносферной безопасностью
Б1.В.08	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
Б1.В.09	Экологический мониторинг, нормирование и снижение загрязнения природной среды
Б1.В.10	Организация производства на предприятиях
Б1.В.11	Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация
Б1.В.12	Восстановление нарушенных ландшафтов
Б1.В.13	Рециклинг отходов
Б1.В.14	Процессы и аппараты защиты окружающей среды
Б1.В.15	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
Б1.В.16	Организация эксперимента
Б1.В.17	Технология и организация природоохранных сооружений
Б1.В.18	Эксплуатация сооружений инженерной защиты окружающей среды
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1
Б1.В.ДВ.01.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов
Б1.В.ДВ.01.02	Ресурсосберегающие технологии
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2
Б1.В.ДВ.02.01	Нормирование выбросов загрязняющих веществ
Б1.В.ДВ.02.02	Отходы предприятий и лимиты на их размещение
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3
Б1.В.ДВ.03.01	Технология и безопасность взрывных работ
Б1.В.ДВ.03.02	Теория горения и взрыва
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4
Б1.В.ДВ.04.01	Основы токсикологии
Б1.В.ДВ.04.02	Физиология человека
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5
Б1.В.ДВ.05.01	Ноксология
Б1.В.ДВ.05.02	Безопасность в техносфере
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6
Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза рабочих мест по условиям труда
Б1.В.ДВ.06.02	Специальная оценка рабочих мест
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7
Б1.В.ДВ.07.01	Надзор и контроль в сфере безопасности

	Б1.В.ДВ.07.02	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере
Б2		Практика
	Б2.О	Обязательная часть
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 1
	Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 2
	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
Б3		Государственная итоговая аттестация
	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД		Факультативные дисциплины
	ФТД.01	LEAN-технологии
	ФТД.02	Основы военной подготовки

Формируемые компетенции

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

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

УК-1; УК-11

УК-1; УК-5

УК-7

УК-4

УК-10

УК-2; УК-11

УК-3; УК-10

УК-1; ОПК-1

УК-1; ОПК-1; ОПК-4

ОПК-1; ОПК-4

ОПК-1; ОПК-4

ОПК-1; ОПК-4

ОПК-1; ОПК-4

ОПК-1; ОПК-4

УК-3; УК-4

УК-3; УК-6

УК-1; ОПК-4

ОПК-1

УК-5

УК-3; УК-10; ОПК-3

УК-1; ОПК-4

УК-8; УК-9; ОПК-2

ОПК-2

ОПК-2

УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

ОПК-1; ОПК-4; ПК-4

ОПК-1; ОПК-4; ПК-4

ОПК-2; ОПК-4; ПК-3

ОПК-2; ПК-3
УК-8; ПК-2; ПК-3
УК-8; ОПК-2; ПК-2
ОПК-1; ОПК-4; ПК-4
УК-8; ОПК-2; ПК-2
УК-8; ОПК-2; ПК-4
УК-10; ОПК-3; ПК-2
ОПК-2; ПК-2; ПК-4
УК-8; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ПК-2
ОПК-4; ПК-2; ПК-4
ОПК-4; ПК-2; ПК-3
ОПК-2; ПК-1
ОПК-4; ПК-3
ОПК-2; ПК-3
УК-7
ОПК-4; ПК-3
ОПК-4; ПК-3
ОПК-4; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ОПК-4; ПК-2; ПК-4
ОПК-4; ПК-2; ПК-4
ОПК-4; ПК-2; ПК-4
ОПК-2; ОПК-4; ПК-2
ОПК-2; ОПК-4; ПК-2

ОПК-2; ОПК-4; ПК-2
УК-1; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
УК-1; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
УК-1; УК-6; УК-8
ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
УК-7; ОПК-4; ПК-1
ОПК-4; ПК-1
УК-7

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс

Содержание

7

8

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Се						
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академичес					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		
ИТОГО (с факультативами)				1026									27	21		1242				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1026									27			1242				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52												53				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			30												36				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23												24				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23												24				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3												3				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1026	468	180	18	270		468	90	27	ТО: 18 Э: 3	1026	486	162	18			
1	Б1.О.02	Философия	Эк	144	36	18		18		90	18	4								
2	Б1.О.04	Иностранный язык	ЗаО	108	36			36		72		3		Эк	108	36				
3	Б1.О.05	Экономическая теория												Эк	144	36	18			
4	Б1.О.06	Правоведение	За	72	36	18		18		36		2								
5	Б1.О.10	Математика 3	Эк	108	72	36		36		18	18	3								
6	Б1.О.13	Физика 2	Эк	144	72	36	18	18		54	18	4								
7	Б1.О.14	Физика 3												Эк	144	72	36			
8	Б1.О.16	Механика	Эк	144	54	18		36		72	18	4								
9	Б1.О.23	Специальные главы программирования												За	72	36				
10	Б1.О.29	Экология	За	72	36	18		18		36		2								
11	Б1.О.30	Промышленная экология												За	72	36	18			
12	Б1.В.02	Управление охраной окружающей среды												За	108	54	18			
13	Б1.В.03	Охрана атмосферы и водных ресурсов												За	108	72	36			
14	Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	54	54			54						За	54	54				
15	Б1.В.ДВ.04.01	Основы токсикологии												За	108	54	18			
16	<i>Б1.В.ДВ.04.02</i>	<i>Физиология человека</i>												За	108	54	18			
17	Б1.В.ДВ.05.01	Ноксология	За	72	36	18		18		36		2								
18	<i>Б1.В.ДВ.05.02</i>	<i>Безопасность в техносфере</i>	За	72	36	18		18		36		2								
19	Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза рабочих мест по условиям труда	Эк	108	36	18		18		54	18	3								
20	<i>Б1.В.ДВ.06.02</i>	<i>Специальная оценка рабочих мест</i>	Эк	108	36	18		18		54	18	3								
21	Б1.В.ДВ.07.01	Надзор и контроль в сфере безопасности												За	108	36	18			

22	Б1.В.ДВ.07.02	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере											За	108	36	18	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(4) ЗаО										Эк(
ПРАКТИКИ		(План)												216			
	Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 1											ЗаО	216			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)															
КАНИКУЛЫ													1				

местр 4					Итого за курс										Каф.	Семестр		
ских часов				з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.			Неделя	
Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					Контр оль
				33	24		2268								60	45		
				33			2268	60										
							52.5											
							33											
							23.5											
							23.5											
							3											
306		468	72	27	ТО: 18 Э: 2		2052	954	342	36	576		936	162	54	ТО: 36 Э: 5		
						Эк	144	36	18		18		90	18	4		115	3
36		54	18	3		Эк ЗаО	216	72			72		126	18	6		115	234
18		72	36	4		Эк	144	36	18		18		72	36	4		115	4
						За	72	36	18		18		36		2		115	3
						Эк	108	72	36		36		18	18	3		115	3
						Эк	144	72	36	18	18		54	18	4		115	3
18		54	18	4		Эк	144	72	36	18	18		54	18	4		115	4
						Эк	144	54	18		36		72	18	4		115	3
36		36		2		За	72	36			36		36		2		115	4
						За	72	36	18		18		36		2		115	3
18		36		2		За	72	36	18		18		36		2		115	4
36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		115	4
36		36		3		За	108	72	36		36		36		3		115	4
54						За(2)	108	108			108						115	123456
36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		115	4
36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		115	4
						За	72	36	18		18		36		2		115	3
						За	72	36	18		18		36		2		115	3
						Эк	108	36	18		18		54	18	3		115	3
						Эк	108	36	18		18		54	18	3		115	3
18		72		3		За	108	36	18		18		72		3		115	4

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Се						
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академичес					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	
ИТОГО (с факультативами)				1026								27	21		1246				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1026							27			1246					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.5											51.3				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			27											54				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25											18				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25											18				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3											3.3				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1026	504	198	36	270		441	81	27	ТО: 18 Э: 3	1030	382	144	18		
1	Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	Эк	144	72	36		36		45	27	4							
2	Б1.О.19	Электротехника	За	108	54	18	18	18		54		3							
3	Б1.О.20	Основы горного дела	За	72	36	18		18		36		2							
4	Б1.О.26	Управление проектами	За	108	36	18		18		72		3							
5	Б1.О.27	Базы данных												За	108	54	18		
6	Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности												Эк	144	72	36	18	
7	Б1.В.04	ГИС в экологии	За	108	54	18		36		54		3							
8	Б1.В.05	Экологическое проектирование и экспертиза	Эк КР	144	72	36		36		36	36	4							
9	Б1.В.06	Опасные природные и техногенные процессы												Эк	144	54	18		
10	Б1.В.07	Управление техносферной безопасностью	За	108	36	18		18		72		3							
11	Б1.В.08	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	За	72	54	18	18	18		18		2							
12	Б1.В.09	Экологический мониторинг, нормирование и снижение загрязнения природной среды	Эк	108	36	18		18		54	18	3							
13	Б1.В.10	Организация производства на предприятиях												Эк	216	36	18		
14	Б1.В.11	Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация												Эк КР	216	36	18		
15	Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	54	54			54						За	58	58			
16	Б1.В.ДВ.02.01	Нормирование выбросов загрязняющих веществ												Эк	144	72	36		
17	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Отходы предприятий и лимиты на их размещение</i>												Эк	144	72	36		

местр 6					Итого за курс										Каф.	Семестр		
ских часов				з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.			Неделя	
Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					Контр оль
				33	24		2272								60	45		
				33			2272	60										
							51.9											
							40.5											
							21.5											
							21.5											
							3.2											
220		540	108	27	ТО: 18 Э: 2		2056	886	342	54	490		981	189	54	ТО: 36 Э: 5		
						Эк	144	72	36		36		45	27	4		115	5
						За	108	54	18	18	18		54		3		115	5
						За	72	36	18		18		36		2		115	5
						За	108	36	18		18		72		3		115	5
36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		115	6
18		54	18	4		Эк	144	72	36	18	18		54	18	4		115	6
						За	108	54	18		36		54		3		115	5
						Эк КР	144	72	36		36		36	36	4		115	5
36		72	18	4		Эк	144	54	18		36		72	18	4		115	6
						За	108	36	18		18		72		3		115	5
						За	72	54	18	18	18		18		2		115	5
						Эк	108	36	18		18		54	18	3		115	5
18		144	36	6		Эк	216	36	18		18		144	36	6		115	6
18		162	18	6		Эк КР	216	36	18		18		162	18	6		115	6
58						За(2)	112	112			112						115	123456
36		54	18	4		Эк	144	72	36		36		54	18	4		115	6
36		54	18	4		Эк	144	72	36		36		54	18	4		115	6

) 3a(2) KP						Эк(8) 3a(9) KP(2)												
		216		6	4		216						216		6	4		
		216		6	4	3aO	216						216		6	4	115	6
					6											7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Се				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академиче			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	20		1224			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30				1080			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											54			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											36			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22											18			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22											18			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	396	198		198		576	108	30	ТО: 18 Э: 2		684	306	126	
1	Б1.О.07	Экономика и менеджмент горного производства	Эк КР	144	72	36		36		54	18	4						
2	Б1.В.12	Восстановление нарушенных ландшафтов	Эк	144	36	18		18		90	18	4						
3	Б1.В.13	Рециклинг отходов	За	108	36	18		18		72		3						
4	Б1.В.14	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	Эк КР	252	72	36		36		144	36	7						
5	Б1.В.15	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности												За	144	72	36	
6	Б1.В.16	Организация эксперимента	ЗаО	144	36	18		18		108		4						
7	Б1.В.17	Технология и организация природоохранных сооружений	Эк КР	180	72	36		36		90	18	5						
8	Б1.В.18	Эксплуатация сооружений инженерной защиты окружающей среды												Эк	180	72	36	
9	Б1.В.ДВ.01.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов	Эк	108	72	36		36		18	18	3						
10	Б1.В.ДВ.01.02	Ресурсосберегающие технологии	Эк	108	72	36		36		18	18	3						
11	Б1.В.ДВ.03.01	Технология и безопасность взрывных работ												Эк	216	72	36	
12	Б1.В.ДВ.03.02	Теория горения и взрыва												Эк	216	72	36	
13	ФТД.01	LEAN-технологии												За	72	36		
14	ФТД.02	Основы военной подготовки												За	72	54	18	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За ЗаО КР(3)											Эк				
ПРАКТИКИ		(План)													216			
	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы												ЗаО	216			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)													324			

	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														324			
--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--

КАНИКУЛЫ													1							
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

Семестр 8					Итого за курс											Каф.	Семестр	
Академических часов				з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя			
Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					Контр оль
				34	23		2304							64	43			
				30			2160							60				
							54											
							45											
							20											
							20											
180		342	36	19	ТО: 12 Э: 1		1764	702	324		378		918	144	49	ТО: 30 Э: 3		
						Эк КР	144	72	36		36		54	18	4		115	7
						Эк	144	36	18		18		90	18	4		115	7
						За	108	36	18		18		72		3		115	7
						Эк КР	252	72	36		36		144	36	7		115	7
36		72		4		За	144	72	36		36		72		4		115	8
						ЗаО	144	36	18		18		108		4		115	7
						Эк КР	180	72	36		36		90	18	5		115	7
36		90	18	5		Эк	180	72	36		36		90	18	5		115	8
						Эк	108	72	36		36		18	18	3		115	7
						Эк	108	72	36		36		18	18	3		115	7
36		126	18	6		Эк	216	72	36		36		126	18	6		115	8
36		126	18	6		Эк	216	72	36		36		126	18	6		115	8
36		36		2		За	72	36			36		36		2		115	8
36		18		2		За	72	54	18		36		18		2		115	8
(2) За(3)						Эк(7) За(4) ЗаО КР(3)												
		216		6	4		216						216		6	4		
		216		6	4	ЗаО	216						216		6	4	115	8
		324		9	6		324						324		9	6		

		324		9	6		324						324		9	6	115	8
				8											9			

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Сем пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Сем пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01	История России	1	2	72							
			2	2	72							
+	Б1.О.02	Философия	3	4	144							
+	Б1.О.03	Физическая культура и спорт	1	2	72							
+	Б1.О.04	Иностранный язык	2	3	108							
			3	3	108							
			4	3	108							
+	Б1.О.05	Экономическая теория	4	4	144							
+	Б1.О.06	Правоведение	3	2	72							
+	Б1.О.07	Экономика и менеджмент горного производства	7	4	144							
+	Б1.О.08	Математика 1	1	6	216							
+	Б1.О.09	Математика 2	2	7	252							
+	Б1.О.10	Математика 3	3	3	108							
+	Б1.О.11	Химия	1	3	108							
			2	3	108							
+	Б1.О.12	Физика 1	2	4	144							
+	Б1.О.13	Физика 2	3	4	144							
+	Б1.О.14	Физика 3	4	4	144							
+	Б1.О.15	Информатика	1	3	108							
			2	3	108							
+	Б1.О.16	Механика	3	4	144							
+	Б1.О.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1	5	180							
			2	2	72							
+	Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	5	4	144							
+	Б1.О.19	Электротехника	5	3	108							
+	Б1.О.20	Основы горного дела	5	2	72							
+	Б1.О.21	Социология и психология	1	3	108							
+	Б1.О.22	Тайм-менеджмент	2	2	72							
+	Б1.О.23	Специальные главы программирования	4	2	72							

+	Б1.О.24	Введение в специальность "Техносферная безопасность"	1	2	72								
+	Б1.О.25	Основы российской государственности	1	2	72								
+	Б1.О.26	Управление проектами	5	3	108								
+	Б1.О.27	Базы данных	6	3	108								
+	Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	6	4	144								
+	Б1.О.29	Экология	3	2	72								
+	Б1.О.30	Промышленная экология	4	2	72								
+	Б1.В.01	Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды	2	3	108								
+	Б1.В.02	Управление охраной окружающей среды	4	3	108								
+	Б1.В.03	Охрана атмосферы и водных ресурсов	4	3	108								
+	Б1.В.04	ГИС в экологии	5	3	108								
+	Б1.В.05	Экологическое проектирование и экспертиза	5	4	144								
+	Б1.В.06	Опасные природные и техногенные процессы	6	4	144								
+	Б1.В.07	Управление техносферной безопасностью	5	3	108								
+	Б1.В.08	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	5	2	72								
+	Б1.В.09	Экологический мониторинг, нормирование и снижение загрязнения природной среды	5	3	108								
+	Б1.В.10	Организация производства на предприятиях	6	6	216								
+	Б1.В.11	Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация	6	6	216								
+	Б1.В.12	Восстановление нарушенных ландшафтов	7	4	144								
+	Б1.В.13	Рециклинг отходов	7	3	108								
+	Б1.В.14	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	7	7	252								
+	Б1.В.15	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	8	4	144								
+	Б1.В.16	Организация эксперимента	7	4	144								
+	Б1.В.17	Технология и организация природоохранных сооружений	7	5	180								
+	Б1.В.18	Эксплуатация сооружений инженерной защиты окружающей среды	8	5	180								
+	Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1		54								
			2		54								
			3		54								
			4		54								
			5		54								
			6		58								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов	7	3	108								

-	Б1.В.ДВ.01.02	Ресурсосберегающие технологии	7	3	108								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Нормирование выбросов загрязняющих веществ	6	4	144								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Отходы предприятий и лимиты на их размещение	6	4	144								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технология и безопасность взрывных работ	8	6	216								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теория горения и взрыва	8	6	216								
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы токсикологии	4	3	108								
-	Б1.В.ДВ.04.02	Физиология человека	4	3	108								
+	Б1.В.ДВ.05.01	Ноксология	3	2	72								
-	Б1.В.ДВ.05.02	Безопасность в техносфере	3	2	72								
+	Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза рабочих мест по условиям труда	3	3	108								
-	Б1.В.ДВ.06.02	Специальная оценка рабочих мест	3	3	108								
+	Б1.В.ДВ.07.01	Надзор и контроль в сфере безопасности	4	3	108								
-	Б1.В.ДВ.07.02	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	4	3	108								

Блок 2.Практика

+	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2	3	108								
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 1	4	6	216								
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 2	6	6	216								
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	8	6	216								

Блок 3.Государственная итоговая аттестация

+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	9	324								
---	----------	--	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

ФТД.Факультативные дисциплины

+	ФТД.01	LEAN-технологии	8	2	72								
+	ФТД.02	Основы военной подготовки	8	2	72								

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	1	2			2						
			115	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 1	2	2			4						
			115	+	4		0	0	0	0	0
Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 2	3	2			4						
			115	+	4		0	0	0	0	0
Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	4	2			4						
			115	+	4		0	0	0	0	0
Итого по факту					14						
Итого по плану					14						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация					
КР	3	2	115	0	
				0	
Экологическое проектирование и экспертиза					
КР	3	1	115	0	
				0	
Процессы и аппараты защиты окружающей среды					
КР	4	1	115	0	
				0	
Технология и организация природоохранных сооружений					
КР	4	1	115	0	
				0	
Экономика и менеджмент горного производства					
КР	4	1	115	0	
				0	

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				224	275	244	60	28	32	60	27	33	60	27	33	64	30	34	
	Итого по ОП (без факультативов)				220	265	240	60	28	32	60	27	33	60	27	33	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	25%	195	220	210	57	28	29	54	27	27	54	27	27	45	30	15	
Б1.О	Обязательная часть				96	120	114	54	28	26	37	22	15	19	12	7	4	4		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				96	117	96	3		3	17	5	12	35	15	20	41	26	15	
Б2	Практика	0%	100%	0%	16	36	21	3		3	6		6	6		6	6		6	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				16	36	21	3		3	6		6	6		6	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	10	4										4		4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53	-	54	53.5	-	52	53	-	52.5	51.3	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					37.9	-	30	45	-	30	36	-	27	54	-	54	36	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22.8	-	25	25.5	-	23	24	-	25	18	-	22	18	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.4	-	3	3	-	3	3	-	3	3.3	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3469	-	504	513	-	468	486	-	504	382	-	396	216	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	54	54	-	54	54	-	54	58	-			
		Блок Б2						-			-			-			-			
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					90	-			-			-			-		90	
	Итого по всем блокам					3559	-	504	513	-	468	486	-	504	382	-	396	306		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	8	5	3	8	3	5	7	5	2	
		ЗАЧЕТ (За)						10	6	4	9	3	6	7	6	1	2	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	2	1	1	1		1	2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1	3	3		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.98%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						47.5%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						43.98%													

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
------------	------	-------	--------------------	--------------

Консультации ГИА

Комиссия №1				
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость	

Член комиссии

Примечания к комиссиям ГЭК

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	27

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
115	ГД	кафедра горного дела

18	Б1.О.17 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика [Эк] ОПК-1; ОПК-4	Физика 1 [Эк] УК-1; ОПК-1	4	Б1.О.16 Механика [Эк] ОПК-1; ОПК-4	4	[За] ОПК-1; ОПК-4; ПК-4	проектирование и экспертиза [Эк, КР] УК-8; ПК-2; ПК-3	4	Б1.В.11 Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация [Эк, КР] ОПК-2; ПК-2; ПК-4										
19		Б1.О.15 Информатика [Эк] УК-1; ОПК-1; ОПК-4	3		Б1.О.29 Экология [За] ОПК-2	2		Б1.В.03 Охрана атмосферы и водных ресурсов [За] ОПК-2; ОПК-4; ПК-3		3	Б1.В.07 Управление техносферной безопасностью [За] ОПК-1; ОПК-4; ПК-4	3							
20			Б1.О.21 Социология и психология [За] УК-3; УК-4	2		Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Ноксология [За] (/ Безопасность в техносфере) ОПК-1; ОПК-2; ПК-2	2	Б1.В.ДВ.4: Основы токсикологии [За] (/ Физиология человека) ОПК-1; ОПК-2; ПК-2		3	Б1.В.08 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [За] УК-8; ОПК-2; ПК-2	2							
21													Б1.О.24 Введение в специальность "Техносферная безопасность" [За] ОПК-1	2	Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Экспертиза рабочих мест по условиям труда [Эк] (/ Специальная оценка рабочих мест) ОПК-4; ПК-2; ПК-4	3	Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Надзор и контроль в сфере безопасности [За] (/ Системный анализ и моделирование процессов в техносфере) ОПК-2; ОПК-4; ПК-2	3	Б1.В.09 Экологический мониторинг, нормирование и снижение загрязнения природной среды [Эк] УК-8; ОПК-2; ПК-4
22					Б1.О.25 Основы российской государственности [За] УК-5														
23	Б1.О.22 Тайм-менеджмент [За] УК-3; УК-6	2	Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков [ЗаО] УК-1; УК-6; УК-8	3															
24						Б1.О.23 Социология и психология [За] УК-3; УК-4	3	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Нормирование выбросов загрязняющих веществ [Эк] (/ Отходы предприятий и лимиты на их размещение) ОПК-1; ОПК-2; ПК-3											
25	Б1.О.24 Введение в специальность "Техносферная безопасность" [За] ОПК-1	2	Б1.В.01 Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды [Эк] ОПК-1; ОПК-4; ПК-4	3															
26					Б1.О.25 Основы российской государственности [За] УК-5	2	Б1.В.01 Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды [Эк] ОПК-1; ОПК-4; ПК-4	3											
27	Б1.О.25 Основы российской государственности [За] УК-5	2	Б1.В.01 Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды [Эк] ОПК-1; ОПК-4; ПК-4	3															
28					Б1.О.25 Основы российской государственности [За] УК-5	2	Б1.В.01 Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды [Эк] ОПК-1; ОПК-4; ПК-4	3											
29	Б1.О.25 Основы российской государственности [За] УК-5	2	Б1.В.01 Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды [Эк] ОПК-1; ОПК-4; ПК-4	3															
30					Б1.О.25 Основы российской государственности [За] УК-5	2	Б1.В.01 Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды [Эк] ОПК-1; ОПК-4; ПК-4	3											
31	Б1.О.25 Основы российской государственности [За] УК-5	2	Б1.В.01 Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды [Эк] ОПК-1; ОПК-4; ПК-4	3															
32					Б1.О.25 Основы российской государственности [За] УК-5	2	Б1.В.01 Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды [Эк] ОПК-1; ОПК-4; ПК-4	3											
33	Б1.О.25 Основы российской государственности [За] УК-5	2	Б1.В.01 Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды [Эк] ОПК-1; ОПК-4; ПК-4	3															

33

34



Курс 4				
Сем. 7			Сем. 8	
з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
64				
30			34	
3	Б1.О.07 Экономика и менеджмент горного производства [Эк, КР] УК-3; УК-10	4	Б1.В.15 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности [За] ОПК-4; ПК-2; ПК-3	4
4	Б1.В.12 Восстановление нарушенных ландшафтов [Эк] УК-8; ОПК-2; ПК-3	4	Б1.В.18 Эксплуатация сооружений инженерной защиты окружающей среды [Эк] ОПК-2; ПК-3	5
4	Б1.В.13 Рециклинг отходов [За] ОПК-1; ПК-2	3		
6	Б1.В.14 Процессы и аппараты защиты окружающей среды [Эк, КР] ОПК-4; ПК-2; ПК-4	7	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Технология и безопасность взрывных работ [Эк] (/ Теория горения и взрыва) ОПК-1; ОПК-2; ПК-3	6
			Б2.В.04(П) Преддипломная	

6	Б1.В.16 Организация эксперимента [ЗаО] ОПК-2; ПК-1	4	преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы [ЗаО] ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК- 3; ПК-4	6
	Б1.В.17 Технология и организация природоохранных сооружений [Эк, КР] ОПК-4; ПК-3	5	Б3.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК- 4	9
6	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Техника и технология переработки и утилизации отходов [Эк] (/ Ресурсосберегающие технологии) ОПК-4; ПК-3	3		
			ФТД.01 LEAN-технологии [За] ОПК-4; ПК-1	2
			ФТД.02	

Основаы военной
подготовки 2
[3а]
УК-7

