

План утвержден ученым советом университета □
Протокол № 05 от 27.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

21.05.04 Горное дело

Специализация: Подземная разработка пластовых месторождений
Кафедра: Недропользования, строительства и менеджмента

Квалификация: специалист

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1298 от 17.10.2016

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 6 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
10.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ УНИКАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.127	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПОДЗЕМНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ БЕСТРАНШЕЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
16.131	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИКИ ГРУНТОВ, ГЕОТЕХНИКИ И ФУНДАМЕНТОСТРОЕНИЯ

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

ПЛАН АКТУАЛИЗИРОВАН:

Протокол заседания ученого совета
№ 13 от 29.04.2020

Ректор

Протокол заседания ученого совета
№ 02 от 28.04.2021

Протокол заседания ученого совета
№ 04 от 30.03.2022

Протокол заседания ученого совета
№ 02 от 17.02.2023

Протокол заседания ученого совета
№ 07 от 29.05.2024

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.									з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра													
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ДКР	РГР	Др	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	Код	Наименование																
Блок 1. Дисциплины (модули)												285	285	10588	10588	901.3	901.3	9686.7					49	52	52	54	52	26											
Базовая часть												237	237	8532	8532	726	726	7806					49	52	49	48	32	7											
+	Б1.Б.01	История		1								2	2	72	72	18.3	18.3	53.7									1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.02	Философия		2								2	2	72	72	6.3	6.3	65.7			2						1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	2	1								10	10	360	360	26.3	26.3	333.7			5	5					1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.04	Горное право		6								2	2	72	72	14.2	14.2	57.8								2	1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.05	Экономическая теория	3									4	4	144	144	10	10	134				4					1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	5				5					4	4	144	144	14.2	14.2	129.8						4			1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.07	Математика	12	1				2				17	17	612	612	44.2	44.2	567.8			9	8					1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.08	Физика	12					2				13	13	468	468	42	42	426			7	6					1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.09	Химия	1									5	5	180	180	20	20	160			5						1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.10	Геология	2	1				1		2		9	9	324	324	30.2	30.2	293.8			5	4					1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.11	Информатика	2	1				2				9	9	324	324	32.2	32.2	291.8			6	3					1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.12	Горно-промышленная экология	5									3	3	108	108	14	14	94							3		1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.13	Физико-химическая геотехнология	5				5					5	5	180	180	12	12	168							5		1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.14	Компьютерное моделирование пластовых месторождений	5									7	7	252	252	12	12	240							7		1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.15	Физика горных пород		2								2	2	72	72	10.3	10.3	61.7				2					1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.16	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2	1			2					9	9	324	324	36.4	36.4	287.6			5	4					1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.17	Механика	233				3		23			21	21	756	756	42.2	42.2	713.8				8	13																
+	Б1.Б.17.01	Теоретическая механика	2					2				8	8	288	288	12	12	276				8					1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.17.02	Прикладная механика	3				3					6	6	216	216	14.2	14.2	201.8					6				1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.17.03	Сопротивление материалов	3					3				7	7	252	252	16	16	236					7				1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.18	Электротехника	3					3				5	5	180	180	12	12	168					5				1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.19	Гидромеханика		3				3				3	3	108	108	10.3	10.3	97.7					3				1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.20	Теплотехника	4					4				4	4	144	144	12	12	132						4			1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	4					4				5	5	180	180	12	12	168						5			1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.22	Материаловедение		2				2				3	3	108	108	10.3	10.3	97.7				3					1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности	4					4				6	6	216	216	8	8	208						6			1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.24	Основы горного дела	234	1				234				14	14	504	504	60.2	60.2	443.8			3	3	4	4															
+	Б1.Б.24.01	Подземная геотехнология		1								3	3	108	108	24.2	24.2	83.8			3						1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.24.02	Строительная геотехнология	2					2				3	3	108	108	16	16	92				3					1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.24.03	Открытая геотехнология	3					3				4	4	144	144	12	12	132					4				1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.24.04	Основы экономики горных предприятий	4					4				4	4	144	144	8	8	136						4			1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.25	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	5					5				6	6	216	216	12	12	204							6		1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.26	Аэрология горных предприятий	5				5					7	7	252	252	15.2	15.2	236.8							7		1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.27	Технология и безопасность взрывных работ	4									5	5	180	180	12	12	168						5			1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.28	Геомеханика	3					3				7	7	252	252	16	16	236					7				1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.29	Геодезия и маркшейдерия	3							3		5	5	180	180	16	16	164					5				1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.30	Горные машины и оборудование	4					4				6	6	216	216	14	14	202						6			1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.31	Обогащение полезных ископаемых		4								3	3	108	108	8.3	8.3	99.7						3			1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.32	Подземная разработка пластовых месторождений	3446					344				18	18	648	648	72.6	72.6	575.4					4	9		5													
+	Б1.Б.32.01	Процессы очистных работ	3				3					4	4	144	144	14.2	14.2	129.8					4				1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.32.02	Вскрытие и подготовка пластовых месторождений	4				4					5	5	180	180	15.2	15.2	164.8						5			1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.32.03	Системы разработки пластовых месторождений	4				4					4	4	144	144	15.2	15.2	128.8						4			1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.32.04	Газодинамические явления и методы их предотвращения	6									5	5	180	180	28	28	152								5	1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+	Б1.Б.33	История развития горной науки		2								2	2	72	72	6.3	6.3	65.7				2					1	Недропользования, строительства и менеджмента											

+	Б1.Б.34	Социология и политология			3								2	2	72	72	8.3	8.3	63.7					2			1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б1.Б.35	Культурология			2								2	2	72	72	6.3	6.3	65.7				2			1	Недропользования, строительства и менеджмента			
+	Б1.Б.36	Русский язык и культура речи			1								2	2	72	72	10.2	10.2	61.8			2				1	Недропользования, строительства и менеджмента			
+	Б1.Б.37	Психология и педагогика			4								2	2	72	72	6.3	6.3	65.7					2		1	Недропользования, строительства и менеджмента			
+	Б1.Б.38	Физическая культура и спорт			3								2	2	72	72	2.3	2.3	69.7					2		1	Недропользования, строительства и менеджмента			
+	Б1.Б.39	Общая экология			4								2	2	72	72	6.3	6.3	65.7						2	1	Недропользования, строительства и менеджмента			
+	Б1.Б.40	Иностранный язык в профессиональной сфере			4			4					2	2	72	72	4.3	4.3	67.7						2	1	Недропользования, строительства и менеджмента			
Вариативная часть												48	48	2056	2056	175.3	175.3	1880.7							3	6	20	19		
+	Б1.В.01	Физические процессы в массиве при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых			4				4				3	3	108	108	10.3	10.3	97.7						3		1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б1.В.02	Управление состоянием горного массива	5						5				5	5	180	180	12	12	168							5	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б1.В.03	Дегазация шахт	6										6	6	216	216	24	24	192								6	1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.В.04	Инновационные технологии в горном деле			6								3	3	108	108	8.2	8.2	99.8								3	1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.В.05	Добыча нефти шахтным способом			4								3	3	108	108	10.3	10.3	97.7					3		1	Недропользования, строительства и менеджмента			
+	Б1.В.06	Электроснабжение шахт			5								3	3	108	108	8.3	8.3	99.7						3	1	Недропользования, строительства и менеджмента			
+	Б1.В.07	Комплексное освоение недр			6								3	3	108	108	18.2	18.2	89.8							3	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б1.В.08	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			123										328	328	14.9	14.9	313.1								1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б1.В.09	Проектирование шахт	6										4	4	144	144	28	28	116								4	1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			5				5				3	3	108	108	10.3	10.3	97.7							3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Строительство и реконструкция шахт			5				5				3	3	108	108	10.3	10.3	97.7							3	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технология строительства горных выработок			5				5				3	3	108	108	10.3	10.3	97.7							3	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			3				3				3	3	108	108	4.3	4.3	103.7						3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований			3								3	3	108	108	4.3	4.3	103.7							3	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Управление интеллектуальной собственностью			3								3	3	108	108	4.3	4.3	103.7							3	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			5				5				6	6	216	216	8	8	208							6				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством полезного ископаемого			5								6	6	216	216	8	8	208							6	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экономическая оценка месторождений			5								6	6	216	216	8	8	208							6	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			6				6				3	3	108	108	10.2	10.2	97.8							3				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Документационное обеспечение горного производства			6								3	3	108	108	10.2	10.2	97.8							3	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Горная графическая документация			6								3	3	108	108	10.2	10.2	97.8							3	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			5				5				3	3	108	108	8.3	8.3	99.7							3				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Экономико-математическое моделирование и оптимизация горного производства			5								3	3	108	108	8.3	8.3	99.7							3	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Математические методы и модели в управлении			5								3	3	108	108	8.3	8.3	99.7							3	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)												36	36	1296	1296	27.6	11.8	1268.4						6	6	6	6	6	6	
Базовая часть												36	36	1296	1296	27.6	11.8	1268.4						6	6	6	6	6	6	
+	Б2.Б.01(У)	учебная (геологическая)			1								6	6	216	216	2.2	2.2	213.8								6	1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б2.Б.02(У)	учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			2								6	6	216	216	2.3	2.3	213.7					6			1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б2.Б.03(У)	учебная (геодезическая)			3								6	6	216	216	2.3	2.3	213.7						6		1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б2.Б.04(П)	производственная (по получению первичных профессиональных умений и навыков)			4								6	6	216	216	4.2	2.3	211.8						6		1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б2.Б.05(Н)	производственная (научно-исследовательская работа)			5								6	6	216	216	4.2	2.3	211.8						6		1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б2.Б.06(П)	производственная (технологическая)			6								3	3	108	108	6.2	0.2	101.8							3	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б2.Б.07(Пд)	производственная (преддипломная)			6								3	3	108	108	6.2	0.2	101.8							3	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												9	9	324	324	10.3	10.3	313.7									9			
Базовая часть												9	9	324	324	10.3	10.3	313.7									9			
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6										3	3	108	108	10	10	98								3	1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											6	6	216	216	0.3	0.3	215.7							6	1	Недропользования, строительства и менеджмента		
ФТД.Факультативы												4	4	144	144	10.6	10.6	133.4							2		2			
Вариативная часть												4	4	144	144	10.6	10.6	133.4							2		2			
+	ФТД.В.01	Организация и проведение научных экспериментов			3								2	2	72	72	4.3	4.3	67.7							2	1	Недропользования, строительства и менеджмента		

+	ФТД.В.02	Разработка рудных месторождений		5						2	2	72	72	6.3	6.3	65.7						2		1	Недропользования, строительства и менеджмента
---	----------	---------------------------------	--	---	--	--	--	--	--	---	---	----	----	-----	-----	------	--	--	--	--	--	---	--	---	---