

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: горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1298 от 17.10.2016

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

<i>Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты</i>	
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
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.178	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

<i>Основной</i>	<i>Виды профессиональной деятельности</i>
+	производственно-технологическая
+	организационно-управленческая
+	научно-исследовательская
+	проектная

ПЛАН АКТУАЛИЗИРОВАН:

Протокол заседания учченого совета
 № 13 от 29.04.2020

Ректор

Протокол заседания учченого совета
 № 02 от 28.04.2021

Протокол заседания учченого совета
 № 04 от 30.03.2022

Протокол заседания учченого совета
 № 02 от 17.02.2023

Протокол заседания учченого совета
 № 07 от 29.05.2024

-	-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.	Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Закрепленная кафедра															
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР		Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Код	Наименование																							
Считать в плане	Индекс																			Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р А	Семест р В	Семест р С	Семест р Д	Семест р Е	Семест р Ф	Семест р Г	Семест р И	Семест р К	Семест р М	Семест р Н	Семест р О	Семест р Р	Семест р С	Семест р Т	Семест р У	Семест р Ч	Семест р Я
Блок 1.Дисциплины (модули)												285	285	10588	10588	4230.2	4230.2	5169.8	1188		26	28	25	29	22	32	22	32	23	31	15															
Базовая часть												235	235	8460	8460	3256.9	3256.9	4150.1	1053		26	28	25	26	22	32	19	24	17	16																
+ 51.6.01	Механика	34556							3	5	21	21	756	756	278	278	343	135					3	4	10	4																				
+ 51.6.01.01	Теоретическая механика	34							3		7	7	252	252	78	78	120	54					3	4										1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+ 51.6.01.02	Прикладная механика	5							5	6	6	216	216	60	60	129	27																	1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+ 51.6.01.03	Сопротивление материалов	56								8	8	288	288	140	140	94	54																	1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+ 51.6.02	Основы горного дела	345	2						2		14	14	504	504	163.2	163.2	277.8	63					3	3	4	4																				
+ 51.6.02.01	Подземная геотехнология	2							2		3	3	108	108	38.2	38.2	69.8					3											1	Недропользования, строительства и менеджмента												
+ 51.6.02.02	Строительная геотехнология	3								3	3	108	108	49	49	41	18					3											1	Недропользования, строительства и менеджмента												
+ 51.6.02.03	Открытая геотехнология	4								4	4	144	144	44	44	73	27					4											1	Недропользования, строительства и менеджмента												
+ 51.6.02.04	Основы экономики горных предприятий	5								4	4	144	144	32	32	94	18																	1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+ 51.6.03	Подземная разработка пластовых месторождений	678A							678			18	18	648	648	242.6	242.6	297.4	108										4	5	4	5														
+ 51.6.03.01	Процессы очистных работ	6								4	4	144	144	64.2	64.2	52.8	27																1	Недропользования, строительства и менеджмента												
+ 51.6.03.02	Вскрытие и подготовка пластовых месторождений	7							5	5	180	180	67.2	67.2	85.8	27																1	Недропользования, строительства и менеджмента													
+ 51.6.03.03	Системы разработки пластовых месторождений	8							4	4	144	144	47.2	47.2	69.8	27																1	Недропользования, строительства и менеджмента													
+ 51.6.03.04	Газодинамические явления и методы их предотвращения	A								5	5	180	180	64	64	89	27																5	1	Недропользования, строительства и менеджмента											
+ 51.6.04	История	1								2	2	72	72	50.2	50.2	21.8					2											1	Недропользования, строительства и менеджмента													
+ 51.6.05	Философия	5								2	2	72	72	58.3	58.3	13.7																	1	Недропользования, строительства и менеджмента												
+ 51.6.06	Иностранный язык	4	123							10	10	360	360	228.7	228.7	104.3	27			3	2	2	3									1	Недропользования, строительства и менеджмента													
+ 51.6.07	Горное право		A							2	2	72	72	42.3	42.3	29.7																2	1	Недропользования, строительства и менеджмента												
+ 51.6.08	Экономическая теория	5								3	3	108	108	46	46	35	27					3										1	Недропользования, строительства и менеджмента													
+ 51.6.09	Экономика и менеджмент горного производства	9							9		4	4	144	144	66.2	66.2	50.8	27													4	1	Недропользования, строительства и менеджмента													
+ 51.6.10	Математика	1234							34		17	17	612	612	216	216	261	135		6	4	4	3							1	Недропользования, строительства и менеджмента															
+ 51.6.11	Физика	34	2							13	13	468	468	131.2	131.2	282.8	54			6	3	4								1	Недропользования, строительства и менеджмента															
+ 51.6.12	Химия	1								5	5	180	180	62	62	73	45			5											1	Недропользования, строительства и менеджмента														
+ 51.6.13	Геология	21.05.04 Горное дело	2							3	9	9	324	324	87.2	87.2	209.8	27			5	4									1	Недропользования, строительства и менеджмента														
+ 51.6.14	Информатика	2	1							9	9	324	324	76.2	76.2	211.8	36			5	4									1	Недропользования, строительства и менеджмента															
+ 51.6.15	Горно-промышленная экология	9								3	3	108	108	44	44	37	27															3	1	Недропользования, строительства и менеджмента												
+ 51.6.16	Физико-химическая геотехнология	8								5	5	180	180	64	64	89	27														5	1	Недропользования, строительства и менеджмента													
+ 51.6.17	Компьютерное моделирование пластовых месторождений	9	8							6	6	216	216	90.3	90.3	98.7	27												2	4	1	Недропользования, строительства и менеджмента														
+ 51.6.18	Физика горных пород	3								2	2	72	72	62.3	62.3	9.7					2										1	Недропользования, строительства и менеджмента														
+ 51.6.19	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2	1							9	9	324	324	72.2	72.2	224.8	27		5	4										1	Недропользования, строительства и менеджмента															
+ 51.6.20	Электротехника	6									5	5	180	180	61	61	92	27													5	1	Недропользования, строительства и менеджмента													
+ 51.6.21	Гидромеханика		4							3	3	108	108	42.3	42.3	65.7						3									1	Недропользования, строительства и менеджмента														
+ 51.6.22	Теплотехника	7								4	4	144	144	48	48	69	27													4	1	Недропользования, строительства и менеджмента														
+ 51.6.23	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	8								3	3	108	108	62.3	62.3	45.7														3	1	Недропользования, строительства и менеджмента														
+ 51.6.24	Материаловедение	4								3	3	108	108	42.3	42.3	65.7						3									1	Недропользования, строительства и менеджмента														
+ 51.6.25	Безопасность жизнедеятельности	8	7							6	6	216	216	90.3	90.3	89.7	36												2	4	1	Недропользования, строительства и менеджмента														
+ 51.6.26	Безопасность ведения горных работ и горнопроспективное дело	A	9							7	7	252	252	90.3	90.3	134.7	27												3	4	1	Недропользования, строительства и менеджмента														
+ 51.6.27	Аэрогеология горных предприятий	A		A						5	5	180	180	67.2	67.2	76.8	36												5	1	Недропользования, строительства и менеджмента															
+ 51.6.28	Технология и безопасность взрывных работ	7								5	5	180	180	48	48	105	27													5	1	Недропользования, строительства и менеджмента														
+ 51.6.29	Геомеханика	6								6	6	216	216	61	61	128	27													6	1	Недропользования, строительства и менеджмента														
+ 51.6.30	Геодезия и маркшейдерия	6	5							7	7	252	252	114.3	114.3	110.7	27					3																								

+	Б1.Б.33	История развития горной науки		4					2	2	72	72	42.3	42.3	29.7					2							1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.Б.34	Социология и политология		6					2	2	72	72	40.3	40.3	31.7					2							1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.Б.35	Культурология		3					2	2	72	72	32.3	32.3	39.7					2							1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.Б.36	Русский язык и культура речи		3			3		2	2	72	72	32.3	32.3	39.7					2							1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.Б.37	Психология и педагогика		9					3	3	108	108	32.3	32.3	75.7										3		1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.Б.38	Физическая культура и спорт		6					2	2	72	72	40.3	40.3	31.7										2			1	Недропользования, строительства и менеджмента
+	Б1.Б.39	Общая экология		6					3	3	108	108	40.3	40.3	67.7									3			1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.Б.40	Иностранный язык в профессиональной сфере		6					2	2	72	72	40.3	40.3	31.7									2			1	Недропользования, строительства и менеджмента	

Вариативная часть

				50	50	2128	2128	973.3	973.3	1019.7	135							3		3	8	6	15	15			
+	Б1.В.01	Физические процессы в массиве при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых		8				3	3	108	108	42.3	42.3	65.7							3					1	Недропользования, строительства и менеджмента
+	Б1.В.02	Управление состоянием горного массива	A				A	6	6	216	216	84	84	105	27									6		1	Недропользования, строительства и менеджмента
+	Б1.В.03	Дегазация шахт	B					6	6	216	216	84	84	105	27									6		1	Недропользования, строительства и менеджмента
+	Б1.В.04	Инновационные технологии в горном деле	A					3	3	108	108	52.3	52.3	55.7										3		1	Недропользования, строительства и менеджмента
+	Б1.В.05	Добыча нефти шахтным способом	8					5	5	180	180	64	64	89	27								5			1	Недропользования, строительства и менеджмента
+	Б1.В.06	Электроснабжение шахт	9					3	3	108	108	46.3	46.3	61.7									3		1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.В.07	Комплексное освоение недр	9					3	3	108	108	52.3	52.3	55.7								3			1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.В.08	Экспективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	12345							328	328	240.9	240.9	87.1										1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б1.В.09	Проектирование шахт	B					6	6	216	216	64	64	125	27								6		1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	7					7	3	108	108	62.3	62.3	45.7								3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Строительство и реконструкция шахт	7					7	3	108	108	62.3	62.3	45.7								3			1	Недропользования, строительства и менеджмента	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технология строительства горных выработок	7					7	3	108	108	62.3	62.3	45.7								3			1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	4					3	3	108	108	42.3	42.3	65.7								3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	4					3	3	108	108	42.3	42.3	65.7								3			1	Недропользования, строительства и менеджмента	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Управление интеллектуальной собственностью	4					3	3	108	108	42.3	42.3	65.7								3			1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	B					3	3	108	108	64	64	17	27								3				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством полезного ископаемого	B					3	3	108	108	64	64	17	27								3		1	Недропользования, строительства и менеджмента	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экономическая оценка месторождений	B					3	3	108	108	64	64	17	27								3		1	Недропользования, строительства и менеджмента	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	A					3	3	108	108	32.3	32.3	75.7								3					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Документационное обеспечение горного производства	A					3	3	108	108	32.3	32.3	75.7								3		1	Недропользования, строительства и менеджмента		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Горная графическая документация	A					3	3	108	108	32.3	32.3	75.7								3		1	Недропользования, строительства и менеджмента		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	A					3	3	108	108	42.3	42.3	65.7								3					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Экономико-математическое моделирование и оптимизация горного производства	A					3	3	108	108	42.3	42.3	65.7								3		1	Недропользования, строительства и менеджмента		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Математические методы и модели в управлении горным производством	A					3	3	108	108	42.3	42.3	65.7								3		1	Недропользования, строительства и менеджмента		

Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

				36	36	1296	1296	267.6	11.8	1028.4							6		6		6		6	
--	--	--	--	----	----	------	------	-------	------	--------	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Базовая часть

				36	36	1296	1296	267.6	11.8	1028.4							6		6		6		6				
+	Б2.Б.01(У)	учебная (геологическая)			2				6	6	216	216	26.2	2.2	189.8				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)			4				6	6	216	216	74.3	2.3	141.7				6							1	Недропользования, строительства и менеджмента
+	Б2.Б.03(У)	учебная (геодезическая)			6				6	6	216	216	146.3	2.3	69.7								6			1	Недропользования, строительства и менеджмента
+	Б2.Б.04(П)	производственная (по получению первичных профессиональных умений и навыков)	8					6	6	216	216	4.2	2.3	211.8									6			1	Недропользования, строительства и менеджмента
+	Б2.Б.05(Н)	производственная (научно-исследовательская работа)	A					6	6	216	216	4.2	2.3	211.8									6			1	Недропользования, строительства и менеджмента
+	Б2.Б.06(Пд)	производственная (технологическая)	B					3	3	108	108	6.2	0.2	101.8									3			1	Недропользования, строительства и менеджмента
+	Б2.Б.07(Пд)	производственная (преддипломная)	B					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(Д)	Зашита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						6	6	216	216	0.3	0.3	215.7										6		1	Недропользования, строительства и менеджмента
+	Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	3	108	108	10	10	98									3		1	Недропользования, строительства и менеджмента	

				3	3	108	108	40.6	40.6	67.4</
--	--	--	--	---	---	-----	-----	------	------	--------