

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.11.2024 09:21:21  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 11.08.24

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

Специальность 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО



Специализация: специализация N 5 "Шахтное и подземное строительство"  
Кафедра: Горного дела  
Факультет: Факультет технологии разведки и разработки

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: очная

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021  
Учебный год 2024-2025  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1298 от 17.10.2016

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

Декан

 / Куклина Л.В./  
 / Ключков Н.Н./

**Календарный учебный график**

Мес.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
	Число	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1															
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	45	46	47	48	49	50	51	52		
I									*																																													
II									*																																													
III									*																																													
IV									*																																													
V									*																																													
VI						Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д		

**Сводные данные**

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого		
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	Сем. 11	Сем. 12	Всего			
Теоретическое обучение	16 4/6	16 1/6	32 5/6	16 5/6	16 1/6	33	16 4/6	16 1/6	32 5/6	16 1/6	16 1/6	32 5/6	16 4/6	16 1/6	32 5/6	16 4/6		6 4/6	171		
Э Экзаменационные сессии	3	2 5/6	5 5/6	2 5/6	2 5/6	5 4/6	3	2 5/6	5 5/6	3	2 5/6	5 5/6	3	2 5/6	5 5/6	3		1	30		
У Учебная практика		4	4		4	4		4	4										12		
Н Научно-исслед. работа																					
П Производственная практика										4	4						8	8	8		
Пд Преддипломная практика														4	4				4		
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																5		6	6		
К Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2		3	38		
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)		1 2/6 (8 дн)	13 (78 дн)		
Продолжительность обучения	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.					
<b>Итого</b>	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	26		26	286		
Студентов																			24		
Групп																			1		



Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Рефе рат	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль	Интер часы
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									279	279		10372	10372	4403.05	4459.95	1509	202
<b>Базовая часть</b>									222	222		7992	7992	3394.3	3283.7	1314	164
+	Б1.Б.01	Безопасность жизнедеятельности	5						4	4	36	144	144	66.35	41.65	36	2
+	Б1.Б.02	Правоведение		4					3	3	36	108	108	42.25	65.75		4
+	Б1.Б.03	Общая экология		1					3	3	36	108	108	48.25	59.75		4
+	Б1.Б.04	<b>Геология</b>		<b>127</b>		<b>7</b>			9	9		<b>324</b>	<b>324</b>	<b>127.75</b>	<b>196.25</b>		<b>10</b>
+	Б1.Б.04.01	Общая геология		1					3	3	36	108	108	48.25	59.75		4
+	Б1.Б.04.02	Геология месторождений полезных ископаемых		2					3	3	36	108	108	28.25	79.75		4
+	Б1.Б.04.03	Технология эксплуатационной разведки		7		7			3	3	36	108	108	51.25	56.75		2
+	Б1.Б.05	Начертательная геометрия и инженерная графика		1					3	3	36	108	108	48.25	59.75		4
+	Б1.Б.06	<b>Теоретическая и прикладная механика - *</b>	<b>45</b>	<b>345</b>		<b>5</b>	<b>5</b>		17	17		<b>612</b>	<b>612</b>	<b>235.45</b>	<b>295.55</b>	<b>81</b>	<b>10</b>
+	Б1.Б.06.01	Теоретическая механика	4	3					7	7	36	252	252	90.6	125.4	36	2
+	Б1.Б.06.02	Сопротивление материалов	5	4			5		7	7	36	252	252	93.6	113.4	45	4
+	Б1.Б.06.03	Детали машин		5					3	3	36	108	108	51.25	56.75		4
+	Б1.Б.07	<b>Электротехника и основы электроники</b>	<b>4</b>	<b>5</b>					7	7		<b>252</b>	<b>252</b>	<b>106.6</b>	<b>109.4</b>	<b>36</b>	<b>6</b>
+	Б1.Б.07.01	Электротехника	4						4	4	36	144	144	58.35	49.65	36	2
+	Б1.Б.07.02	Основы электроники		5					3	3	36	108	108	48.25	59.75		4
+	Б1.Б.08	<b>Открытая геотехнология</b>	<b>478</b>						12	12		<b>432</b>	<b>432</b>	<b>180.7</b>	<b>161.3</b>	<b>90</b>	<b>6</b>
+	Б1.Б.08.01	Открытая разработка рудных месторождений	4						4	4	36	144	144	58.35	58.65	27	2
+	Б1.Б.08.02	Открытая разработка россыпных месторождений	7						4	4	36	144	144	64	53	27	2
+	Б1.Б.08.03	Физико-химическая геотехнология	8						4	4	36	144	144	58.35	49.65	36	2
+	Б1.Б.09	<b>Специализация (Шахтное и подземное строительство)</b>		<b>3998</b>		<b>3</b>			12	12		<b>432</b>	<b>432</b>	<b>200</b>	<b>232</b>		<b>6</b>
+	Б1.Б.09.01	Горное давление и крепление горных выработок		3		3			3	3	36	108	108	67.25	40.75		
+	Б1.Б.09.02	Специальные методы разрушения горных пород		9					3	3	36	108	108	48.25	59.75		2
+	Б1.Б.09.03	Специальные методы упрочнения горных пород		8					3	3	36	108	108	36.25	71.75		2
+	Б1.Б.09.04	Основы гидрогеологии и инженерной геологии		9					3	3	36	108	108	48.25	59.75		2
+	Б1.Б.10	Физическая культура и спорт		13					2	2	36	72	72	64.25	7.75		4
+	Б1.Б.11	История	1						3	3	36	108	108	50.35	21.65	36	4
+	Б1.Б.12	Философия		5					3	3	36	108	108	48.25	59.75		2
+	Б1.Б.13	Русский язык и культура речи		4					3	3	36	108	108	42.25	65.75		4
+	Б1.Б.14	Культурология		2					3	3	36	108	108	42.25	65.75		4
+	Б1.Б.15	Экономика	5						4	4	36	144	144	66.35	41.65	36	4
+	Б1.Б.16	Математика	123						12	12	36	432	432	172.95	133.05	126	10
+	Б1.Б.17	Физика	12						8	8	36	288	288	124.7	73.3	90	8
+	Б1.Б.18	Химия	1						4	4	36	144	144	66.35	32.65	45	4
+	Б1.Б.19	Информатика	2						3	3	36	108	108	42.25	29.75	36	
+	Б1.Б.20	Физика горных пород	2						3	3	36	108	108	44.35	36.65	27	4
+	Б1.Б.21	Подземная геотехнология	345						10	10	36	360	360	145.05	106.95	108	8
+	Б1.Б.22	Горнопроходческие машины	3						3	3	36	108	108	50.35	21.65	36	2

Курс 1																											
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль
28	224	16	240	8.8	402.2	171	26	154	70	154	8.55	450.45	153	27	176		288	13.65	413.35	135	27	182	28	196	12.75	454.25	153
28	224	16	208	8.55	380.45	171	23	126	70	112	8.05	358.95	153	21	144		192	12.9	272.1	135	27	182	28	168	12.5	428.5	153
3	32		16	0.25	59.75																3	28		14	0.25	65.75	
3	16		32	0.25	59.75		3	14		14	0.25	79.75															
3	16		32	0.25	59.75																						
							3	14		14	0.25	79.75															
3	16		32	0.25	59.75																						
														3	16		16	0.25	75.75		7	42		56	2.6	115.4	36
														3	16		16	0.25	75.75		4	28		28	2.35	49.65	36
																					3	14		28	0.25	65.75	
																					4	28	28		2.35	49.65	36
																					4	28	28		2.35	49.65	36
																					4	28		28	2.35	58.65	27
																					4	28		28	2.35	58.65	27
														3	32		32	3.25	40.75								
														3	32		32	3.25	40.75								
1	32			0.25	3.75									1	32				4								
3	32		16	2.35	21.65	36																					
							3	28		14	0.25	65.75									3	28		14	0.25	65.75	
4	32		16	0.25	50.75	45	4	28		28	2.35	40.65	45	4	32		32	2.35	41.65	36							
4	32	16	16	2.35	32.65	45	4	28	14	14	2.35	40.65	45														
4	32		32	2.35	32.65	45																					
							3	14	28		0.25	29.75	36														
							3	14	28		2.35	36.65	27														
														3	16		32	2.35	21.65	36	3	14		28	2.35	36.65	27
														3	16		32	2.35	21.65	36							



Курс 3																					Курс 4																				
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8																				
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль														
30	208	64	224	14.9	461.1	162	24	126	56	168	10.15	408.85	153	26	192	32	192	18.9	339.1	162	28	168	28	168	13.65	495.35	135														
30	208	64	192	14.65	439.35	162	24	126	56	140	9.9	379.1	153	19	144	32	128	13.3	231.7	135	15	98	28	84	7.3	214.7	108														
4	32		32	2.35	41.65	36																																			
														3	16		32	3.25	56.75																						
														3	16		32	3.25	56.75																						
7	32		64	6.6	104.4	45																																			
4	16		32	3.35	47.65	45																																			
3	16		32	3.25	56.75																																				
3	16	32		0.25	59.75																																				
3	16	32		0.25	59.75									4	32		32	5.3	27	4	28		28	2.35	49.65	36															
														4	32		32	5.3	27																						
																					4	28		28	2.35	49.65	36														
3	32		16	0.25	59.75																																				
4	32		32	2.35	41.65	36																																			
4	32		16	2.35	48.65	45																																			

План Учебный план специалитета 's210504\_24\_SHPS21.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 5 "Шахтное и подземное строительство", год начал

Курс 5																		Курс 6										Закрепленная кафедра		
Семестр 9						Семестр А						Семестр В						Семестр С						Код	Наименование					
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб			Пр	ИВКР	СР	Конт роль	
30	192	48	208	12.45	487.55	132	24	140	14	210	13.4	360.6	126	9	40	12	52	5.85	187.15	27										
26	176	48	176	9.2	454.8	72	6	42	14	28	7.7	52.3	72	3	12		24	0.25	71.75											
																													7	Техносферной безопасности
																													5	Философии и права
																													7	Техносферной безопасности
																													14	Общей геологии и геокартирования
																													19	Геологии месторождений полезных ископаемых
																													18	Методики поисков и разведки
																													13	Механики и инженерной графики имени Б.М. Ребрика
																													13	Механики и инженерной графики
																													13	Механики и инженерной графики
																													13	Механики и инженерной графики
																													9	Горно – технологических систем и
																													9	Горно – технологических систем и
																													10	Геотехнологических способов и физических процессов горного
																													10	Геотехнологических способов и физических процессов горного
																													10	Геотехнологических способов и
6	32	16	48	0.5	119.5									3	12		24	0.25	71.75											
																													12	Горного дела
3	16		32	0.25	59.75																								12	Горного дела
														3	12		24	0.25	71.75										12	Горного дела
3	16	16	16	0.25	59.75																								21	Инженерной геологии
																													8	Физвоспитания
																													4	Гуманитарных наук
																													5	Философии и права
																													3	Русского и иностранных языков
																													4	Гуманитарных наук
																													1	Экономики минерально-сырьевого
																													26	Математики
																													27	Высшей математики и физики
																													22	Химии
																													28	Информационных систем и
																													12	Горного дела
																													10	Геотехнологических способов и
																													12	Горного дела



Компетенции
ОК-6; ОК-9
ОК-5
ОПК-6
<b>ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6</b>
ОПК-4, ОПК-6
ОПК-4; ОПК-5
ОПК-4; ОПК-5
ОПК-6
<b>ОПК-6</b>
ОПК-6
ОПК-6
ОПК-6
<b>ОПК-5</b>
ОПК-5
ОПК-5
<b>ОПК-6; ОПК-9</b>
ОПК-6
ОПК-9
ОПК-9
<b>ОПК-9</b>
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-9
ОК-8
ОК-3; ОПК-3
ОК-1; ОК-2
ОПК-2
ОК-7; ОПК-3
ОК-4
ОПК-6
ОПК-6
ОПК-6
ОПК-1; ОПК-7
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-9

Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Рефе рат	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
+	Б1.Б.23	Горные машины для подземных горных работ	4						3	3	36	108	108	44.35	36.65	27	2
+	Б1.Б.24	Информационные технологии в горном деле	6	5					8	8	36	288	288	120.6	131.4	36	8
+	Б1.Б.25	Горно-промышленная экология	6						4	4	36	144	144	58.35	49.65	36	4
+	Б1.Б.26	Гидромеханика	6				6		4	4	36	144	144	58.35	40.65	45	4
+	Б1.Б.27	Теплотехника	6				6		4	4	36	144	144	58.35	49.65	36	4
+	Б1.Б.28	Строительная геотехнология	7	6					7	7	36	252	252	108.6	107.4	36	9
+	Б1.Б.29	Горные машины для открытых горных работ		6					3	3	36	108	108	42.25	65.75		2
+	Б1.Б.30	Правовые основы недропользования		5					3	3	36	108	108	48.25	59.75		2
+	Б1.Б.31	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	7			7			4	4	36	144	144	69.35	38.65	36	2
+	Б1.Б.32	Метрология		8					3	3	36	108	108	42.25	65.75		2
+	Б1.Б.33	Материаловедение	7						4	4	36	144	144	66.35	41.65	36	2
+	Б1.Б.34	Геомеханика	8						4	4	36	144	144	58.35	49.65	36	2
+	Б1.Б.35	Автоматизация технологических процессов	8						4	4	36	144	144	58.35	49.65	36	2
+	Б1.Б.36	Экономика горного предприятия		9					3	3	36	108	108	48.25	59.75		2
+	Б1.Б.37	Менеджмент горного производства	А			А			3	3	36	108	108	47.35	24.65	36	2
+	Б1.Б.38	Стандартизация и сертификация в горном деле		9					3	3	36	108	108	48.25	59.75		2
+	Б1.Б.39	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9						4	4	36	144	144	66.35	41.65	36	2
+	Б1.Б.40	Аэрология горных предприятий	А						3	3	36	108	108	44.35	27.65	36	2
+	Б1.Б.41	Технология и безопасность взрывных работ	9			9			4	4	36	144	144	69.35	38.65	36	2
+	Б1.Б.42	Обогащение полезных ископаемых		9					3	3	36	108	108	48.25	59.75		2
+	Б1.Б.43	Основы проектирования горных работ		9					3	3	36	108	108	32.25	75.75		2
+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Иностранный язык</b>	<b>3</b>	<b>12</b>					<b>10</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>140.85</b>	<b>192.15</b>	<b>27</b>		
+	Б1.Б.ДВ.01.01	Иностранный язык	3	12					10	10	36	360	360	140.85	192.15	27	
+	Б1.Б.ДВ.01.02	Русский как иностранный язык	6	12345					17	17	36	612	612	453.6	131.4	27	
<b>Вариативная часть</b>									<b>57</b>	<b>57</b>		<b>2380</b>	<b>2380</b>	<b>1008.75</b>	<b>1176.25</b>	<b>195</b>	<b>38</b>
+	Б1.В.01	Взрывные работы		3					3	3	36	108	108	48.25	59.75		
+	Б1.В.02	Технология проведения горизонтальных подземных выработок		78			8		6	6	36	216	216	95.5	120.5		4
+	Б1.В.03	Технология проходки подземных выработок неглубокого заложения	7				7		3	3	36	108	108	53.35	27.65	27	2
+	Б1.В.04	Технология сооружения вертикальных и наклонных выработок	9				9		4	4	36	144	144	51.25	32.75	60	2
+	Б1.В.05	Проходка выработок в сложных условиях	А						3	3	36	108	108	44.35	36.65	27	2
+	Б1.В.06	Технологическое моделирование процессов горных работ	8	А		В			5	5	36	180	180	83.6	69.4	27	4
+	Б1.В.07	Основы геодезии и топографии	2						3	3	36	108	108	42.25	65.75		2
+	Б1.В.08	Маршрейдерия	8						3	3	36	108	108	42.25	65.75		2
+	Б1.В.09	Анализ и обработка горно-технической информации	А						3	3	36	108	108	28.25	79.75		2
+	Б1.В.10	Специальные методы сооружения строительных котлованов	В						3	3	36	108	108	32.25	75.75		2
+	Б1.В.11	Технология бурения взрывных скважин и штуров, буровые машины и механизмы	3						3	3	36	108	108	48.25	59.75		2
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>А</b>						<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>42.25</b>	<b>29.75</b>		<b>2</b>



Курс 1																						Курс 2																					
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4																						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль																
																					3	14		28	2.35	36.65	27																
3		48	0.25	59.75		3			42	0.25	65.75		4			48	2.35	66.65	27																								
3		48	0.25	59.75		3			42	0.25	65.75		4			48	2.35	66.65	27																								
3		96	0.25	11.75		3			84	0.25	23.75		3			80	0.25	27.75			3			70	0.25	37.75																	
		32	0.25	21.75		3	28		42	0.5	91.5		6	32		96	0.75	141.75					28	0.25	25.75																		
													3	16		32	0.25	59.75																									
							3	28		14	0.25	65.75																															
														3	16		32	0.25	59.75																								

План Учебный план специалитета 's210504\_24\_SHPS21.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 5 "Шахтное и подземное строительство", год нач...

Курс 3							Курс 4																				
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль
2	16	32		0.25	23.75		6	14	56		2.35	107.65	36														
							4	28		28	2.35	49.65	36														
							4	28		28	2.35	40.65	45														
							4	28		28	2.35	49.65	36														
							3	14		28	0.25	65.75		4	32		32	2.35	41.65	36							
							3	14		28	0.25	65.75															
3	16		32	0.25	59.75									4	32	32		5.35	38.65	36							
																					3	14		28	0.25	65.75	
														4	32		32	2.35	41.65	36							
																					4	28		28	2.35	49.65	36
																					4	28	28		2.35	49.65	36
2			64	0.25	7.75	3			56	2.35	22.65	27															
			32	0.25	21.75				28	0.25	29.75		7	48		64	5.6	107.4	27	13	70		84	6.35	280.65	27	
														4	32		32	0.25	79.75		2	14		14	3.25	40.75	
														3	16		32	5.35	27.65	27							
																					3	14		28	0.25	65.75	



План Учебный план специалитета 's210504\_24\_SHPS21.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 5 "Шахтное и подземное строительство", год начал

Курс 5																							Курс 6											Закрепленная кафедра	
Семестр 9							Семестр А						Семестр В					Семестр С					Код	Наименование											
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек			Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль						
																													10	Геотехнологических способов и физических процессов горного					
																													12	Горного дела					
																													10	Геотехнологических способов и физических процессов горного					
																													10	Геотехнологических способов и физических процессов горного					
																													9	Горно – технологических систем и					
																													12	Горного дела					
																													10	Геотехнологических способов и физических процессов горного					
																													5	Философии и права					
																													9	Горно – технологических систем и энергетических комплексов					
																													9	Горно – технологических систем и					
																													9	Горно – технологических систем и					
																													10	Геотехнологических способов и физических процессов горного					
3	32		16	0.25	59.75																								9	Горно – технологических систем и					
							3	14		28	5.35	24.65	36																1	Экономики минерально-сырьевого					
3	16		32	0.25	59.75																								2	Производственного и финансового					
4	32		32	2.35	41.65	36																							9	Горно – технологических систем и энергетических комплексов					
							3	28	14		2.35	27.65	36																7	Техносферной безопасности					
4	32		32	5.35	38.65	36																							7	Техносферной безопасности					
3	16	32		0.25	59.75																								12	Горного дела					
3	16		16	0.25	75.75																								10	Геотехнологических способов и физических процессов горного					
																														10	Геотехнологических способов и физических процессов горного				
																														3	Русского и иностранных языков				
4	16		32	3.25	32.75	60	18	98		182	5.7	308.3	54	6	28	12	28	5.6	115.4	27								3	Русского и иностранных языков						
																															12	Горного дела			
																														12	Горного дела				
																														12	Горного дела				
4	16		32	3.25	32.75	60																								9	Горно – технологических систем и энергетических комплексов				
							3	14		28	2.35	36.65	27																	12	Горного дела				
							2	14		28	0.25	29.75		3	12	12	12	5.35	39.65	27									12	Горного дела					
																															12	Горного дела			
																															12	Горного дела			
							3	14		14	0.25	79.75																		10	Геотехнологических способов и физических процессов горного				
														3	16		16	0.25	75.75											12	Горного дела				
																															12	Горного дела			
							2	14		28	0.25	29.75																							

Компетенции
ОПК-9
ОПК-7
ОПК-6
ОПК-8
ОПК-8
ОПК-9
ОПК-8
ОК-5
ОПК-5
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-8
ОК-4
ОК-4
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-6; ОПК-8
ОПК-8
ОПК-8; ОПК-9
ОПК-9
<b>ОПК-2</b>
ОПК-2
ОПК-2
ПК-4; ПСК-5.3
ОПК-9
ПК-1; ПК-20; ПСК-5.2
ПК-4; ПСК-5.1; ПСК-5.3
ПК-4; ПСК-5.4
ОПК-7; ПК-15; ПК-19; ПК-22; ПСК-5.4
ПК-7
ПК-7
ПК-16; ПК-17; ПК-18
ПК-21; ПСК-5.3
ПК-3; ПК-20
<b>ПК-1; ПСК-5.1</b>



План Учебный план специалитета 's210504\_24\_SHPS21.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 5 "Шахтное и подземное строительство", год начал

-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					З.е.		Итого акад. часов							
				Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Рефе рат	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Технологии зондирования горных пород		А					2	2	36	72	72	42.25	29.75		2
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Средства компьютерной математики в моделировании		А					2	2	36	72	72	42.25	29.75		2
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	А						3	3		108	108	44.35	36.65	27	2
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Ремонт и реконструкция подземных сооружений	А						3	3	36	108	108	44.35	36.65	27	2
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы оптимизации горных работ	А						3	3	36	108	108	44.35	36.65	27	2
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		А					3	3		108	108	42	66		2
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Техническое обслуживание и ремонт горного оборудования		А					3	3	36	108	108	42	66		2
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Механизация горно-строительных работ		А					3	3	36	108	108	42	66		2
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		А					2	2		72	72	42.25	29.75		2
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Рекультивация природных структур		А					2	2	36	72	72	42.25	29.75		2
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Рекультивация земной поверхности		А					2	2	36	72	72	42.25	29.75		2
	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		В					2	2		72	72	28.25	43.75		2
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Теоретические основы гидротранспортирования		В					2	2	36	72	72	28.25	43.75		2
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Транспорт и транспортные системы горных предприятий		В					2	2	36	72	72	28.25	43.75		2
5	-	Б1.В.ДВ.05.03	Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к образовательной среде		В					2	2	36	72	72	28.25	43.75		2
	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		В					3	3		108	108	28.25	79.75		2
	+	Б1.В.ДВ.06.01	Гидравлика и гидропривод		В					3	3	36	108	108	28.25	79.75		2
	-	Б1.В.ДВ.06.02	Гидравлика и гидротранспорт		В					3	3	36	108	108	28.25	79.75		2
	+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		В					3	3		108	108	30.35	50.65	27	2
	+	Б1.В.ДВ.07.01	Эксплуатация горных машин и оборудования		В					3	3	36	108	108	30.35	50.65	27	2
	-	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование процессов горных работ		В					3	3	36	108	108	30.35	50.65	27	2
	+	Б1.В.ДВ.08	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>	12345									328	328	181.5	146.5		
5	+	Б1.В.ДВ.08.01	Здоровьесбережение	123456									328	328	181.5	146.5		
	-	Б1.В.ДВ.08.02	Аэробика	123456									328	328	181.5	146.5		
	-	Б1.В.ДВ.08.03	Лёгкая атлетика	123456									328	328	181.5	146.5		
<b>Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>										42	42		1512	1512	1.75	1510.25		
<b>Базовая часть</b>										42	42		1512	1512	1.75	1510.25		
	+	Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(учебная геодезическая) (стационарная/выездная)		2					3	3	36	108	108	0.25	107.75		
	+	Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(учебная ознакомительная) (стационарная/выездная)		3					3	3	36	108	108	0.25	107.75		







План Учебный план специалитета 's210504\_24\_SHPS21.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 5 "Шахтное и подземное строительство", год начал

Курс 5																								Курс 6												Закрепленная кафедра	
Семестр 9							Семестр А							Семестр В						Семестр С						Код	Наименование										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР			СР	Конт роль								
							2	14			28	0.25	29.75																12	Горного дела							
							2	14			28	0.25	29.75																12	Горного дела							
							3	14			28	2.35	36.65	27															12	Горного дела							
							3	14			28	2.35	36.65	27															12	Горного дела							
							3	14			28		66																12	Горного дела							
							3	14			28		66																12	Горного дела							
							2	14			28	0.25	29.75																12	Горного дела							
							2	14			28	0.25	29.75																10	Геотехнологических способов и							
							2	14			28	0.25	29.75																12	Горного дела							
																													12	Горного дела							
																													12	Горного дела							
																													4	Гуманитарных наук							
																													12	Горного дела							
																													12	Горного дела							
																													12	Горного дела							
																													12	Горного дела							
																													8	Физвоспитания							
																													8	Физвоспитания							
																													8	Физвоспитания							
							6				0.25	215.75		12						0.25	431.75																
							6				0.25	215.75		12						0.25	431.75																
																													12	Горного дела							
																													12	Горного дела							



Компетенция
ПК-1; ПСК-5.1
ПК-1; ПСК-5.1
<b>ПК-15; ПСК-5.4</b>
ПК-15; ПСК-5.4
ПК-15; ПСК-5.4
<b>ПК-14; ПСК-5.3</b>
ПК-14; ПСК-5.3
ПК-14; ПСК-5.3
<b>ПК-5; ПСК-5.2</b>
ПК-5; ПСК-5.2
ПК-5; ПСК-5.2
<b>ПК-19; ПСК-5.1</b>
ПК-19; ПСК-5.1
ПК-19; ПСК-5.1
ОК-6; ОК-7; ПК-16
<b>ПК-1; ПК-5</b>
ПК-1; ПК-5
ПК-1; ПК-5
<b>ПК-8; ПК-14</b>
ПК-8; ПК-14
ПК-8; ПК-14
<b>ОК-8</b>
ОК-8
ОК-8
ОК-8
ПК-7
ПК-1; ПК-2

-	Считывать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов								
				Экза мен	Зачет	Зачет с оч.	КП	КР	Реферат	Экспер тное	факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	
	+	Б2.Б.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(учебная исследовательская) (стационарная/выездная)			4					6	6	36	216	216	0.25	215.75		
	+	Б2.Б.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(учебная технологическая) (стационарная/выездная)			6					6	6	36	216	216	0.25	215.75		
	+	Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (производственная)(стационарная/выездная)			8					6	6	36	216	216	0.25	215.75		
	+	Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)(для выполнения выпускной квалификационной работы)			А					6	6	36	216	216	0.25	215.75		
	+	Б2.Б.07(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная/выездная)			В					12	12	36	432	432	0.25	431.75		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>											9	9		324	324	21	303		
<b>Базовая часть</b>											9	9		324	324	21	303		
	+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	в							9	9	36	324	324	21	303		
<b>ФТД. Факультативы</b>											4	4		144	144	60.5	83.5		6
<b>Вариативная часть</b>											4	4		144	144	60.5	83.5		6
	+	ФТД.В.01	История МГРИ		3						2	2	36	72	72	32.25	39.75		4
	+	ФТД.В.02	История строительства метро		6						2	2	36	72	72	28.25	43.75		2





Курс 5							Курс 6														Закрепленная кафедра										
Семестр 9							Семестр А							Семестр В							Семестр С							Код	Наименование		
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль				
																														12	Горного дела
																														12	Горного дела
																														12	Горного дела
						6					0,25	215,75																	12	Горного дела	
													12						0,25	431,75									12	Горного дела	
													9						21	303											
													9						21	303											
													9						21	303									12	Горного дела	
																												12	Горного дела		
																												12	Горного дела		



Компетенции
ПК-1; ПК-6; ПК-14
ОПК-6; ПК-3; ПК-5; ПСК-5.1
ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.4
ПК-4; ПК-8; ПК-19; ПСК-5.3
ОПК-1; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4
ПК-14
ПК-14

