

План утвержден ученым советом университета  
Протокол № 18 от 26.06.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация: специализация N 1 "Подземная разработка пластовых месторождений"

Кафедра: Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

Факультет: Нефтегазовый

Квалификация: горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1298 от 17.10.2016

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

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

ПЛАН АКТУАЛИЗИРОВАН:

Протокол заседания ученого совета

№ 08 от 22.06.2021

Протокол заседания ученого совета

№ 06 от 30.05.2022

И. о. ректора

Протокол заседания ученого совета

№ 07 от 30.05.2023

Протокол заседания ученого совета

№ 07 от 29.05.2024

Протокол заседания ученого совета

№ 06 от 28.05.2025

-	-	-	Формы пром. атт.								з.е.		Итого акад. часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт. роль	Пр. подгот.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>								285	285	10588	10588	4064.1	4064.1	5362.9	1161					54	54	54	54	54	15			
<b>Базовая часть</b>								237	237	8532	8532	3154.2	3154.2	4369.8	1008					51	54	54	44	34				
+	Б1.Б.01	Экономика		6						3	3	108	108	52.3	52.3	55.7						3					45	Экономики, управления и рекламы
+	Б1.Б.02	Математика	14	23				1234			14	14	504	504	216.6	216.6	215.4	72			7	7					43	Физики и высшей математики
+	Б1.Б.03	Физика	24	3				234			11	11	396	396	200.3	200.3	123.7	72			4	7					43	Физики и высшей математики
+	Б1.Б.04	Общая геология	1							6	6	216	216	72	72	108	36			6						32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.05	Инженерная графика		1						1	3	3	108	108	36.3	36.3	71.7				3					40	Механики	
+	Б1.Б.06	Минералогия и петрография	2							6	6	216	216	72	72	108	36			6						32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.07	Физика горных пород	3							3	6	6	216	216	72	72	108	36			6					32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.08	Физическая и коллоидная химия		3				3		3	3	108	108	36.3	36.3	71.7				3					42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности		
+	Б1.Б.09	Русский язык и культура речи		4						3	3	108	108	38.3	38.3	69.7				3					1	Документоведения, истории и философии		
+	Б1.Б.10	Электротехника и электроника	6							6	3	3	108	108	52.3	52.3	55.7				3					44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий	
+	Б1.Б.11	Физическая культура и спорт	6							2	2	72	72	34.3	34.3	37.7				2					4	Физической культуры		
+	Б1.Б.12	Метрология и стандартизация		7						3	3	108	108	36.3	36.3	71.7				3					44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий		
+	Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности		8						3	3	108	108	36.3	36.3	71.7				3					42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности		
+	Б1.Б.14	Экология		8						8	3	3	108	108	36.3	36.3	71.7				3					42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
+	Б1.Б.15	<b>Механика</b>	345			5				34	14	14	504	504	221.2	221.2	192.8	90			9	5				40	Механики	
+	Б1.Б.15.01	Теоретическая механика	3							3	5	5	180	180	72	72	81	27			5					40	Механики	
+	Б1.Б.15.02	Сопротивление материалов	4							4	4	4	144	144	58	58	50	36			4					40	Механики	
+	Б1.Б.15.03	Прикладная механика	5		5					5	5	180	180	91.2	91.2	61.8	27			5					40	Механики		
+	Б1.Б.16	История		1						3	3	108	108	36.3	36.3	71.7				3					1	Документоведения, истории и философии		
+	Б1.Б.17	Гидромеханика		4						3	3	108	108	42.3	42.3	65.7				3					19	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики		
+	Б1.Б.18	Материаловедение		4						3	3	108	108	36.3	36.3	71.7				3					44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий		
+	Б1.Б.19	Теплотехника	7							4	4	144	144	54	54	54	36				4					43	Физики и высшей математики	
+	Б1.Б.20	Физико-химическая геотехнология	9							4	4	144	144	54	54	54	36				4					32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.21	Экономика и менеджмент горного производства	9			9				4	4	144	144	74.2	74.2	33.8	36									4	45	Экономики, управления и рекламы
+	Б1.Б.22	Компьютерное моделирование пластовых месторождений	9							5	5	180	180	72	72	72	36				5					32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.23	Горное право		A						3	3	108	108	36.2	36.2	71.8									3	1	Документоведения, истории и философии	
+	Б1.Б.24	Горно-промышленная экология		A						3	3	108	108	36.2	36.2	71.8									3	32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.25	<b>Основы горного дела</b>	34	2		2				15	15	540	540	136.3	136.3	322.7	81			5	10				32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		
+	Б1.Б.25.01	Подземная геотехнология		2		2				5	5	180	180	38.3	38.3	141.7				5					32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		
+	Б1.Б.25.02	Строительная геотехнология	3							6	6	216	216	54	54	117	45				6					32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.25.03	Открытая геотехнология	4							4	4	144	144	44	44	64	36				4					32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.26	Геодезия и маркшейдерия	6	5						7	7	252	252	106.3	106.3	118.7	27				7					32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.27	Геомеханика	6							6	6	216	216	64	64	116	36				6					32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	7							5	5	180	180	54	54	90	36				5					32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.29	Горные машины и оборудование		7	8					6	6	216	216	72.6	72.6	143.4									6	32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.30	Аэрогеология горных предприятий	8			8				5	5	180	180	57.2	57.2	86.8	36				5					32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.31	Обогащение полезных ископаемых		9						3	3	108	108	36.2	36.2	71.8								3	32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		
+	Б1.Б.32	Философия		5						3	3	108	108	36.3	36.3	71.7					3					1	Документоведения, истории и философии	
+	Б1.Б.33	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	A	9						7	7	252	252	90.2	90.2	134.8	27								7	42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
+	Б1.Б.34	<b>Подземная разработка пластовых месторождений</b>	678A			67				20	20	720	720	252.4	252.4	332.6	135					6	9	5		32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.Б.34.01	Процессы очистных работ	6			6				6	6	216	216	67.2	67.2	112.8	36				6					32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	

+	Б1.Б.34.02	Вскрытие и подготовка пластовых месторождений	7			7				5	5	180	180	75.2	75.2	68.8	36					5			32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
+	Б1.Б.34.03	Системы разработки пластовых месторождений	8							4	4	144	144	38	38	79	27					4			32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
+	Б1.Б.34.04	Газодинамические явления и методы их предотвращения	A							5	5	180	180	72	72	72	36					5			32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
+	Б1.Б.35	Бурение скважин		4						3	3	108	108	56.3	56.3	51.7					3			41	Бурение машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
+	Б1.Б.36	Геология нефти и газа	5							6	6	216	216	54	54	126	36					6			32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
+	Б1.Б.37	Физика нефтяного пласта		5						3	3	108	108	36.3	36.3	71.7					3			19	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
+	Б1.Б.38	Основы разработки месторождений нефти	5							6	6	216	216	72	72	108	36					6			19	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
+	Б1.Б.39	Технология бурения горизонтальных скважин		6						4	4	144	144	52.3	52.3	91.7					4			41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
+	Б1.Б.40	Гидродинамическое моделирование коллекторов нефти и газа		7						3	3	108	108	52.3	52.3	55.7					3			19	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
+	Б1.Б.41	Современные методы повышения углеводородоотдачи и интенсификации добычи		8						3	3	108	108	36.3	36.3	71.7					3			19	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
+	Б1.Б.42	Иностранный язык		1	2					6	6	216	216	72.6	72.6	143.4					6			1	Документоведения, истории и философии	
+	Б1.Б.43	Химия	1					1		4	4	144	144	72	72	36	36					4			42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности
+	Б1.Б.44	Информатика		2				2		4	4	144	144	54	54	54	36					4			38	Вычислительной техники, информационных систем и технологий
+	Б1.Б.45	Органическая химия		2						3	3	108	108	36.3	36.3	71.7					3			42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	

<b>Вариативная часть</b>												48	48	2056	2056	909.9	909.9	993.1	153		3			10	20	15			
+	Б1.В.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		12345								328	328	328	328									4	Физической культуры				
+	Б1.В.02	Физические процессы в массиве при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых		8						3	3	108	108	36.3	36.3	71.7					3			32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых				
+	Б1.В.03	Добыча нефти шахтным способом		8						4	4	144	144	54	54	54	36					4			19	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики			
+	Б1.В.04	Электропривод и автоматизация горного производства		9						3	3	108	108	52.2	52.2	55.8								3	44	Электротехники, метрологии и лесопромышленных технологий			
+	Б1.В.05	Управление состоянием горного массива	A				A			6	6	216	216	72	72	108	36					6			32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых			
+	Б1.В.06	Дегазация шахт	A							5	5	180	180	72	72	81	27					5			32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых			
+	Б1.В.07	Инновационные технологии в горном деле	B							3	3	108	108	32.2	32.2	75.8								3	32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых			
+	Б1.В.08	Комплексное освоение недр	B							3	3	108	108	32.2	32.2	75.8								3	32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых			
+	Б1.В.09	Проектирование шахт	B							5	5	180	180	44	44	109	27							5	32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых			
+	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>		<b>1</b>							3	3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>18.3</b>	<b>18.3</b>	<b>89.7</b>			<b>3</b>										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность		1						3	3	108	108	18.3	18.3	89.7			3						32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых			
-	Б1.В.ДВ.01.02	История развития горной науки		1						3	3	108	108	18.3	18.3	89.7			3						1	Документоведения, истории и философии			
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>7</b>					<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>52.3</b>	<b>52.3</b>	<b>55.7</b>					<b>3</b>									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Строительство и реконструкция шахт		7				7	3	3	108	108	52.3	52.3	55.7						3			32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология строительства горных выработок		7				7	3	3	108	108	52.3	52.3	55.7						3			32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых				
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	<b>9</b>						<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>36.2</b>	<b>36.2</b>	<b>71.8</b>					<b>3</b>									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Документационное обеспечение горного производства		9						3	3	108	108	36.2	36.2	71.8						3			32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Горная графическая документация		9						3	3	108	108	36.2	36.2	71.8						3			32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых			
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>	<b>A</b>							3	3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>36.2</b>	<b>36.2</b>	<b>71.8</b>					<b>3</b>								
+	Б1.В.ДВ.04.01	Экономико-математическое моделирование и оптимизация горного производства	A							3	3	108	108	36.2	36.2	71.8						3			45	Экономики, управления и рекламы			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Математические методы и модели в управлении горным производством	A							3	3	108	108	36.2	36.2	71.8						3			32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых			
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05</b>	<b>B</b>							4	4	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>73</b>	<b>27</b>					<b>4</b>	<b>32</b>						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством полезного ископаемого	B							4	4	144	144	44	44	73	27					4	32		32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых			
-	Б1.В.ДВ.05.02	Экономическая оценка месторождений	B							4	4	144	144	44	44	73	27					4	32		32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых			
<b>Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>												36	36	1296	1296	189.5	11.9	1106.5			6	6	6	6	6	6			

<b>Базовая часть</b>												36	36	1296	1296	189.5	11.9	1106.5			6	6	6	6	6	6	
+	Б2.5.01	<b>Учебная практика</b>		2	24						12	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>166.9</b>	<b>6.9</b>	<b>265.1</b>			<b>6</b>	<b>6</b>					<b>32</b>	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
+	Б2.5.01.01(У)	учебная (геологическая)		2							4	4	144	144	66.3	2.3	77.7			4						<b>32</b>	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
+	Б2.5.01.02(У)	учебная (ознакомительная)		2							2	2	72	72	26.3	2.3	45.7			2						<b>32</b>	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
+	Б2.5.01.03(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						<b>32</b>	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
+	Б2.5.02	<b>Производственная практика</b>		<b>68AB</b>							24	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>864</b>	<b>22.6</b>	<b>5</b>	<b>841.4</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		
+	Б2.5.02.01(П)	производственная (по получению первичных профессиональных умений и навыков)		6							6	6	216	216	4.2	2.3	211.8			6						<b>32</b>	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
+	Б2.5.02.02(П)	производственная (технологическая)		8							6	6	216	216	4.2	2.3	211.8			6						<b>32</b>	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
+	Б2.5.02.03(Н)	производственная (научно-исследовательская работа)		A							6	6	216	216	2	0.2	214			6						<b>32</b>	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
+	Б2.5.02.04(Пд)	производственная (преддипломная)		B							6	6	216	216	12.2	0.2	203.8			6						<b>32</b>	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>												9	9	324	324	10.3	10.3	313.7							<b>9</b>		
<b>Базовая часть</b>												9	9	324	324	10.3	10.3	313.7							<b>9</b>		
+	Б3.5.01(Д)	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты									6	6	216	216	0.3	0.3	215.7								<b>6</b>	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+	Б3.5.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	B								3	3	108	108	10	10	98								<b>3</b>	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
<b>ФТД.Факультативы</b>												2	2	72	72	24.6	24.6	47.4			1		1				
<b>Вариативная часть</b>												2	2	72	72	24.6	24.6	47.4			1		1				
+	ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли		2							1	1	36	36	8.3	8.3	27.7			1						<b>1</b>	Документоведения, истории и философии
+	ФТД.В.02	Разработка рудных месторождений		7							1	1	36	36	16.3	16.3	19.7						1			<b>32</b>	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых