Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ ГОРНОГО ДЕЛА, ГЕОЛОГИИ И ГЕОТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор СФУ _____ *Румянцев М.В.*

по программе специалитета

21.05.04

21.05.04 Горное дело специализация 21.05.04.37 Шахтное и подземное строительство

Специализация: Шахтное и подземное строительство

Кафедра: Кафедра шахтного и подземного строительства (ШПС_ГГФ)

Квалификация: горный инженер

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО (в сфере проектирования, строительства и эксплуатации подземных объектов, инженерных комплексов и систем их жизнеобеспечения)
18	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ, РУД И ДРУГИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ (в сфере строительства и эксплуатации подземных объектов)

Типы задач профессиональной деятельности
организационно-управленческий
производственно-технологический
проектно-изыскательский
научно-исследовательский

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

ПланСвод Учебный план специалитета '2105040037_ОП-22.pli.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Шахтное и подземное строительство, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)								270	270	10048	10048	4730	4730	4238	1080		27.5	26.5	27.5	26.5	27	24	27	24	25	23	12	
Обязательная часть								170	170	6448	6448	3115	3115	2649	684		27.5	26.5	27.5	26.5	21	14	4	3	14	6		
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				9	9	324	324	144	144	144	36		2	2	2	3								
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)		1				3	3	108	108	54	54	54			3											
+	Б1.О.03	Философия		4				3	3	108	108	54	54	54						3								
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		5				4	4	144	144	72	72	72							4							
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1234				2	2	72	72	54	54	18			0.5	0.5	0.5	0.5								
+	Б1.О.06	Физика		123				9	9	324	324	170	170	154			3	3	3									
+	Б1.О.07	Математика	24	13				14	14	504	504	255	255	177	72		3	4	3	4								
+	Б1.О.08	Горно-промышленная экология		4				3	3	108	108	51	51	57						3								
+	Б1.О.09	Информатика	1				1	4	4	144	144	51	51	57	36		4											
+	Б1.О.10	Химия	1					4	4	144	144	51	51	57	36		4											
+	Б1.О.11	**Геология**	**23**					8	**8**	**288**	**288**	**119**	**119**	**97**	**72**			4	4									
+	Б1.О.11.01	Геология ч. 1	2					4	4	144	144	68	68	40	36			4										
+	Б1.О.11.02	Геология ч. 2	3					4	4	144	144	51	51	57	36				4									
+	Б1.О.12	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	12			2		6	6	216	216	85	85	59	72		3	3										
+	Б1.О.13	Экономическая культура и финансовая грамотность		6				3	3	108	108	54	54	54								3						
+	Б1.О.14	Горное право		9				2	2	72	72	34	34	38											2			
+	Б1.О.15	Экономика и менеджмент горного производства		9				4	4	144	144	68	68	76											4			
+	Б1.О.16	**Механика**	**56**	**34**		**6**		15	**15**	**540**	**540**	**221**	**221**	**247**	**72**				3	4	4	4						
+	Б1.О.16.01	Теоретическая механика		34				7	7	252	252	119	119	133					3	4								
+	Б1.О.16.02	Сопротивление материалов	5					4	4	144	144	51	51	57	36						4							
+	Б1.О.16.03	Прикладная механика	6			6		4	4	144	144	51	51	57	36							4						
+	Б1.О.17	Гидромеханика	5					4	4	144	144	68	68	40	36						4							
+	Б1.О.18	Теплотехника		4				3	3	108	108	60	60	48						3								
+	Б1.О.19	Материаловедение	3					3	3	108	108	51	51	21	36				3									
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	9					5	5	180	180	68	68	76	36										5			
+	Б1.О.21	Безопасность ведения горных работ	А					3	3	108	108	45	45	27	36											3		
+	Б1.О.22	Электротехника	4					6	6	216	216	85	85	95	36					6								
+	Б1.О.23	Горноспасательное дело		А				3	3	108	108	45	45	63												3		
+	Б1.О.24	Открытая геотехнология	3					4	4	144	144	68	68	40	36				4									
+	Б1.О.25	Строительная геотехнология		5				3	3	108	108	68	68	40							3							
+	Б1.О.26	Подземная геотехнология		5				3	3	108	108	68	68	40							3							
+	Б1.О.27	Геомеханика	6					4	4	144	144	68	68	40	36							4						
+	Б1.О.28	Обогащение полезных ископаемых		5				3	3	108	108	51	51	57							3							
+	Б1.О.29	Теория и практика эффективного речевого общения		1				3	3	108	108	54	54	54			3											
+	Б1.О.30	Горные машины и оборудование	7					4	4	144	144	68	68	40	36								4					
+	Б1.О.31	Культурология		1				2	2	72	72	36	36	36			2											
+	Б1.О.32	Основы профилактики коррупции		2				2	2	72	72	36	36	36				2										
+	Б1.О.33	Электроснабжение горных предприятий		9				3	3	108	108	51	51	57											3			
+	Б1.О.34	Защита интеллектуальной собственности		8				3	3	108	108	42	42	66										3				
+	Б1.О.35	Геодезия		2				3	3	108	108	51	51	57				3										

ПланСвод Учебный план специалитета '2105040037_ОП-22.pli.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Шахтное и подземное строительство, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.О.36	Маркшейдерское дело		6				3	3	108	108	51	51	57								3						
+	Б1.О.37	Личностное развитие и командообразование		3				3	3	108	108	54	54	54					3									
+	Б1.О.38	Основы специализаций горного дела		3				2	2	72	72	30	30	42					2									
+	Б1.О.39	Проектное управление		2				3	3	108	108	54	54	54				3										
+	Б1.О.40	Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности		2				2	2	72	72			72				2										
+	Б1.О.41	Прикладная физическая культура и спорт		123456						328	328	306	306	22														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								100	100	3600	3600	1615	1615	1589	396						6	10	23	21	11	17	12	
+	Б1.В.01	Архитектура		6				3	3	108	108	68	68	40								3						
+	Б1.В.02	Строительство городских подземных сооружений	7			7		4	4	144	144	51	51	57	36								4					
+	Б1.В.03	Строительство промышленных зданий и сооружений		8				4	4	144	144	68	68	76										4				
+	Б1.В.04	Строительство горизонтальных, наклонных и восстающих выработок	9					5	5	180	180	68	68	76	36										5			
+	Б1.В.05	Проектирование горнотехнических зданий и сооружений		9				3	3	108	108	68	68	40											3			
+	Б1.В.06	Строительство горнотехнических зданий и сооружений	А			А		4	4	144	144	45	45	63	36											4		
+	Б1.В.07	Строительство стволов и камер		А				4	4	144	144	90	90	54												4		
+	Б1.В.08	Строительство метрополитенов		В				3	3	108	108	42	42	66													3	
+	Б1.В.09	Физика горных пород	5					4	4	144	144	68	68	40	36						4							
+	Б1.В.10	Физика разрушения горных пород взрывом	6					4	4	144	144	51	51	57	36							4						
+	Б1.В.11	Механика подземных сооружений	7					5	5	180	180	85	85	59	36								5					
+	Б1.В.12	Технология конструкционных материалов для подземного строительства	8					5	5	180	180	85	85	59	36									5				
+	Б1.В.13	Строительное черчение		67		7		7	7	252	252	136	136	116								3	4					
+	Б1.В.14	Моделирование физических процессов в горном деле		78				5	5	180	180	85	85	95									2	3				
+	Б1.В.15	Основы проектно-сметного дела в строительстве		9				3	3	108	108	51	51	57											3			
+	Б1.В.16	Горное дело. Окружающая среда		А				3	3	108	108	45	45	63												3		
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**В**	**А**				6	**6**	**216**	**216**	**86**	**86**	**94**	**36**											3	3	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Строительство тоннелей	В	А				6	6	216	216	86	86	94	36											3	3	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Микротоннелирование в городской среде	В	А				6	6	216	216	86	86	94	36											3	3	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**7**				3	**3**	**108**	**108**	**51**	**51**	**57**									3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Механизация горно-строительного производства		7				3	3	108	108	51	51	57									3					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Шахтные и подъемные установки		7				3	3	108	108	51	51	57									3					
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**8**					4	**4**	**144**	**144**	**51**	**51**	**57**	**36**									4				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция подземных выработок большого сечения	8					4	4	144	144	51	51	57	36									4				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Управление состоянием массива горных пород	8					4	4	144	144	51	51	57	36									4				
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		**В**				2	**2**	**72**	**72**	**20**	**20**	**52**													2	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Строительство подземных сооружений в сложных горнотехнических условиях		В				2	2	72	72	20	20	52													2	

ПланСвод Учебный план специалитета '2105040037_ОП-22.pli.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Шахтное и подземное строительство, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
-	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование транспортных систем горного производства		В				2	2	72	72	20	20	52													2	
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		**5**				2	**2**	**72**	**72**	**34**	**34**	**38**							2							
-	Б1.В.ДВ.05.01	История и развитие горного дела		5				2	2	72	72	34	34	38							2							
+	Б1.В.ДВ.05.02	История строительства тоннелей и метро		5				2	2	72	72	34	34	38							2							
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		**7**				2	**2**	**72**	**72**	**34**	**34**	**38**									2					
-	Б1.В.ДВ.06.01	Методология инженерной и научной деятельности, основы технического творчества, патентоведение		7				2	2	72	72	34	34	38									2					
+	Б1.В.ДВ.06.02	Основы технического творчества. Патентоведение		7				2	2	72	72	34	34	38									2					
-	Б1.В.ДВ.06.03	Методология научной и инженерной деятельности		7				2	2	72	72	34	34	38									2					
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**		**7**				3	**3**	**108**	**108**	**51**	**51**	**57**									3					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Математические методы и модели в горном деле		7				3	3	108	108	51	51	57									3					
-	Б1.В.ДВ.07.02	Математические методы и модели		7				3	3	108	108	51	51	57									3					
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**	**8**					5	**5**	**180**	**180**	**102**	**102**	**42**	**36**									5				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Технология и безопасность взрывных работ	8					5	5	180	180	102	102	42	36									5				
-	Б1.В.ДВ.08.02	Технология взрывных работ	8					5	5	180	180	102	102	42	36									5				
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**		**А**				3	**3**	**108**	**108**	**45**	**45**	**63**												3		
-	Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством продукции горных предприятий		А				3	3	108	108	45	45	63												3		
+	Б1.В.ДВ.09.02	Управление качеством в строительстве		А				3	3	108	108	45	45	63												3		
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)**	**В**					4	**4**	**144**	**144**	**35**	**35**	**73**	**36**												4	
-	Б1.В.ДВ.10.01	Аэрология карьеров	В					4	4	144	144	35	35	73	36												4	
+	Б1.В.ДВ.10.02	Аэрология подземных сооружений	В					4	4	144	144	35	35	73	36												4	
Блок 2.Практика								51	51	1836	1836			1836				6		6		9		9		12	9	
Обязательная часть								6	6	216	216			216				6										
+	Б2.О.01(У)	Геологическая практика			2			3	3	108	108			108				3										
+	Б2.О.02(У)	Геодезическая практика			2			3	3	108	108			108				3										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								45	45	1620	1620			1620						6		9		9		12	9	
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			4			6	6	216	216			216						6								
+	Б2.В.02(П)	Производственно - технологическая практика			6			9	9	324	324			324								9						
+	Б2.В.03(П)	Проектно-технологическая практика			8			9	9	324	324			324										9				
+	Б2.В.04(П)	Профессиональная практика			А			12	12	432	432			432												12		
+	Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа			В			3	3	108	108			108													3	
+	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика			В			6	6	216	216			216													6	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324			324													9	
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324			324													9	
ФТД.Факультативные дисциплины								8	8	288	288	164	164	124					2						3	3		

ПланСвод Учебный план специалитета '2105040037_ОП-22.pli.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Шахтное и подземное строительство, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	ФТД.01	Начертательная геометрия и инженерная графика		3				2	2	72	72	51	51	21					2									
+	ФТД.02	Оформление строительных чертежей		9				3	3	108	108	68	68	40											3			
+	ФТД.03	Оформление документов учебной деятельности		А				3	3	108	108	45	45	63												3		