МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский горный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ */проф. Литвиненко В. С./*

Разработан и утвержден Ученым Советом
Протокол от 19.02.2021 *№* 2
18.06.2021 7

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль): Строительство горных предприятий и подземных сооружений
Кафедра: Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Факультет: Строительный

Квалификация: горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

Форма обучения: очная форма
Срок получения образования: 5л 6м

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	проектно-изыскательский
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ */ доц. Петраков Д. Г./*

Декан Строительного факультета _____ */ доц. Деменков П. А./*

Заведующий кафедрой строительства горных предприятий и подземных сооружений _____ */ проф. Протосеня А. Г./*

Начальник учебно-организационного управления _____ */ Мезенцева Е. Л./*

Начальник управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса _____ */ Иванова П. В./*

Начальник отдела образовательных программ и стандартов _____ */ доц. Глазков В. В./*

Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования _____ */ доц. Дубровская Ю. А./*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 47e38b7113a5d6b0a443e0e26dc4cf4c84fd37ac
Владелец: Пашкевич Наталья Владимировна
Действителен: с 04.10.2021 до 04.01.2023

Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е. Экспертное	з.е. Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Закрепленная кафедра: Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																
Обязательная часть																
Б1.О.01	**История**	**2**	**1**				5	**5**		**180**	**180**	**66**	**78**	**36**		
Б1.О.01.01	Всеобщая история		1				2	2	36	72	72	34	38		14	Истории
Б1.О.01.02	История России	2					3	3	36	108	108	32	40	36	14	Истории
Б1.О.02	Введение в специальность		1				2	2	36	72	72	51	21		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				9	9	36	324	324	165	123	36	17	Иностранных языков
Б1.О.04	Высшая математика	123					12	12	36	432	432	200	124	108	13	Высшей математики
Б1.О.05	Физика	234					12	12	36	432	432	229	95	108	19	Общей и технической физики
Б1.О.06	Введение в информационные технологии	2	1			3	7	7	36	252	252	132	84	36	20	Информатики и компьютерных технологий
Б1.О.07	Геология	1					4	4	36	144	144	68	40	36	1	Гидрогеологии и инженерной геологии
Б1.О.08	Начертательная геометрия	1					4	4	36	144	144	68	40	36	12	Начертательной геометрии и графики
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика		2			3	3	3	36	108	108	48	60		12	Начертательной геометрии и графики
Б1.О.10	Химия			2			3	3	36	108	108	64	44		32	Общей химии
Б1.О.11	Геодезия			2			3	3	36	108	108	64	44		38	Инженерной геодезии
Б1.О.12	Философия	1					3	3	36	108	108	51	21	36	16	Философии
Б1.О.13	Экономическая теория			3			3	3	36	108	108	68	40		30	Экономической теории
Б1.О.14	Культура русской научной и деловой речи		1				2	2	36	72	72	51	21		18	Русского языка и литературы
Б1.О.15	Теоретическая механика	3					4	4	36	144	144	85	23	36	40	Механики
Б1.О.16	Сопротивление материалов	4					4	4	36	144	144	64	44	36	40	Механики
Б1.О.17	Прикладная механика	5					4	4	36	144	144	68	40	36	45	Машиностроения
Б1.О.18	Основы строительства горных предприятий	3					5	5	36	180	180	85	59	36	39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.О.19	Основы разработки месторождений полезных ископаемых	4		5	6		9	9	36	324	324	180	108	36	35	Разработки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.20	Социология и политология		5				2	2	36	72	72	51	21		15	Социологии и психологии
Б1.О.21	Электротехника	5					4	4	36	144	144	85	23	36	27	Общей электротехники
Б1.О.22	Физика горных пород	5					4	4	36	144	144	68	40	36	37	Взрывного дела
Б1.О.23	Геомеханика	6					4	4	36	144	144	64	44	36	39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.О.24	Горно-геологические геоинформационные системы			6			3	3	36	108	108	64	44		38	Инженерной геодезии
Б1.О.25	Технология и безопасность взрывных работ	6					4	4	36	144	144	64	44	36	37	Взрывного дела
Б1.О.26	Основы обогащения и переработки минерального сырья		6				2	2	36	72	72	48	24		25	Обогащения полезных ископаемых
Б1.О.27	Основы научных исследований		6				2	2	36	72	72	32	40		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.О.28	Основы проектирования горных предприятий		7				2	2	36	72	72	34	38		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле			7			3	3	36	108	108	68	40		44	Метрологии, приборостроения и управления качеством
Б1.О.30	Горные машины и оборудование	7					4	4	36	144	144	68	40	36	45	Машиностроения
Б1.О.31	Безопасность жизнедеятельности			5			3	3	36	108	108	68	40		36	Безопасности производств
Б1.О.32	Экономика и менеджмент горного производства	8				8	4	4	36	144	144	64	44	36	29	Экономики, организации и управления
Б1.О.33	Аэрология горных предприятий	8					4	4	36	144	144	80	28	36	36	Безопасности производств
Б1.О.34	Горнопромышленная экология	9					4	4	36	144	144	68	40	36	34	Геоэкологии
Б1.О.35	Психология и педагогика		А				2	2	36	72	72	48	24		15	Социологии и психологии
Б1.О.36	Правовые основы недропользования		А				2	2	36	72	72	32	40		35	Разработки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.37	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	А					5	5	36	180	180	96	48	36	36	Безопасности производств
Б1.О.38	Физическая культура и спорт		1234567				2	2	36	72	72	63	9		21	Физического воспитания
							158	*158*		*5688*	*5688*	*2972*	*1780*	*936*		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика			4			3	3	36	108	108	64	44		13	Высшей математики
Б1.В.02	Материаловедение			4			3	3	36	108	108	64	44		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.03	Специальные разделы теоретической механики			4			3	3	36	108	108	64	44		40	Механики
Б1.В.04	Прикладная информатика		3В				4	4	36	144	144	87	57		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.05	Строительная механика	6				6	4	4	36	144	144	64	44	36	40	Механики
Б1.В.06	Бурение скважин специального назначения		5				2	2	36	72	72	51	21		6	Бурения скважин
Б1.В.07	Специальные разделы сопротивления материалов	5					4	4	36	144	144	85	23	36	40	Механики
Б1.В.08	Моделирование физических процессов в горном деле		6	7			5	5	36	180	180	100	80		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.09	Строительство горизонтальных выработок	7			8		6	6	36	216	216	102	78	36	39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.10	Инженерная геология и механика грунтов	78					8	8	36	288	288	148	68	72	1	Гидрогеологии и инженерной геологии
Б1.В.11	Конструкции и технология строительства горно-технических зданий и сооружений	78					6	6	36	216	216	99	45	72	39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.12	Строительство наклонных и камерных выработок			8			3	3	36	108	108	80	28		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.13	Горнопроходческие машины		8				2	2	36	72	72	48	24		45	Машиностроения
Б1.В.14	Железобетонные конструкции			8	9		4	4	36	144	144	80	64		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.15	Горные транспортные машины		8				2	2	36	72	72	48	24		46	Транспортно-технологических процессов и машин
Б1.В.16	Механика подземных сооружений			9	9		3	3	36	108	108	68	40		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.17	Экономика предприятия		9				2	2	36	72	72	51	21		29	Экономики, организации и управления
Б1.В.18	Реконструкция горных предприятий и подземных сооружений	9					3	3	36	108	108	68	4	36	39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.19	Маркшейдерское дело	9					4	4	36	144	144	85	23	36	41	Маркшейдерского дела
Б1.В.20	Аэрология подземных сооружений	9					4	4	36	144	144	85	23	36	36	Безопасности производств
Б1.В.21	Строительство стволов			9	А		4	4	36	144	144	68	76		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.22	Стальные и деревянные конструкции			9	А		4	4	36	144	144	85	59		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.23	Проектирование строительства горнотехнических зданий и сооружений	А					3	3	36	108	108	64	8	36	39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.24	Строительство подземных сооружений	А					4	4	36	144	144	96	12	36	39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.25	Строительство метрополитенов	А					3	3	36	108	108	48	24	36	39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.26	Информационные технологии в подземном строительстве			А			3	3	36	108	108	80	28		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.27	Проектирование строительства горных предприятий и подземных сооружений	В					4	4	36	144	144	72	36	36	39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.28	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		7							328	328	301	27		21	Физического воспитания
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору**	**6**					3	**3**		**108**	**108**	**48**	**24**	**36**		
Б1.В.ДВ.01.01	Конструкции и расчет крепей и обделок	6					3	3	36	108	108	48	24	36	39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Подземная разработка рудных месторождений	6					3	3	36	108	108	48	24	36	35	Разработки месторождений полезных ископаемых
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору**	**В**					6	**6**		**216**	**216**	**162**	**18**	**36**		
Б1.В.ДВ.02.01	Технология строительства подземных сооружений и горных выработок специальными способами	В					6	6	36	216	216	162	18	36	39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Освоение подземного пространства	В					6	6	36	216	216	162	18	36	39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
							109	*109*		*4252*	*4252*	*2565*	*1111*	*576*		
							267	*267*		*9940*	*9940*	*5537*	*2891*	*1512*		
Блок 2.Практика																
Обязательная часть																
Б2.О.01(У)	Учебная практика - ознакомительная практика - Первая учебная практика			2			9	9	36	324	324		324		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б2.О.02(У)	Учебная практика - горно-технологическая практика - Вторая учебная практика			4			9	9	36	324	324		324		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б2.О.03(П)	Производственная практика - производственно-технологическая практика - Первая производственная практика			6			9	9	36	324	324		324		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б2.О.04(П)	Производственная практика - производственно-технологическая практика - Вторая производственная практика			8			9	9	36	324	324		324		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б2.О.05(П)	Производственная практика - проектно-технологическая практика - Третья производственная практика			А			9	9	36	324	324		324		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
Б2.О.06(Н)	Производственная практика - научно-исследовательская работа - Научно-исследовательская работа			В			6	6	36	216	216		216		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
							51	*51*		*1836*	*1836*		*1836*			
							51	*51*		*1836*	*1836*		*1836*			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						12	12	36	432	432		432		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
							12	*12*		*432*	*432*		*432*			
							12	*12*		*432*	*432*		*432*			
ФТД.Факультативные дисциплины																
ФТД.01	Русский язык как иностранный специальный	8	567				9	9	36	324	324	132	156	36	18	Русского языка и литературы
ФТД.02	Военная подготовка (офицер запаса)	67	3	458			21	21	36	756	756	450	234	72	49	Военная
ФТД.03	Обследование и испытание сооружений		А				2	2	36	72	72	48	24		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
ФТД.04	Основы архитектурно-строительного проектирования		7				2	2	36	72	72	51	21		39	Строительства горных предприятий и подземных сооружений
							34	*34*		*1224*	*1224*	*681*	*435*	*108*		
							34	*34*		*1224*	*1224*	*681*	*435*	*108*		