министерство науки и высшего образования российской федерации

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

План одобрен Ученым Советом Протокол № 1 от 21.02.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Ректор /проф. Литвиненко В. С./
20 г.

21.05.04 Горное дело

Специализация:

N 5 "Шахтное и подземное строительство"

Кафедра:

Строительства горных предприятий и подземных сооружений

Факультет:

Строительный

Квалификация	: горный инженер (специалист)
Форма обучен	ия: Очная форма
Срок получени	я образования: 5л 6м
+	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая
+	организационно-управленческая
+	научно-исследовательская
+	проектная

5.2	2020
Год начала подготовки (по учебному плану)	2020
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 1298 от 17.10.2016
СОГЛАСОВАНО	
Проректор по международной и методичес деятельности	ской/ доц. Петрова Т. А./
Декан Строительного факультета	/ проф. Протосеня А. Г./
Заведующий кафедрой строительства горн предприятий и подземных сооружений	ных/ проф. Протосеня А. Г./
Начальник учебно-методического управлен	ния/ Мезенцева Е. Л./
Начальник отдела образовательных програми стандартов	амм / доц. Глазков В. В./
Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования	Дубровская Ю. А./

Календарный учебный график

Mec	С	ентяб	брь	L)	Октя		٦ (7	Н	оябрі			Дек	абрь		4	Ян	вар	Ь	1	Фе	еврал	ъ	믺		Ма	рт		2	Αп	рель	₈		М	ай			Июн	ΙЬ		2	И	ЮЛЬ		_	,	Авгу	/СТ	\Box
Числа	1 - 7	8 - 14	12 - 61	25 - 25	6 - 12	13 - 10	25 - CI	20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	87 - 77	- 59 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25			9 - 15								6 - 12			4 - 10	-			1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -:	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2 3	3 4	1 5	6	5 7	7	8 9	10	1	1 12	13	14	15	16 1	.7	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33 34	1 35	36	37	38	39	40	41	12	43	44	45	46	47	48	49 !	50	51	52
I																	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	У	У	У	у	у у у у К К	К	к	к	к	К
II																	Э	Э	Э	К	К																										К			
III																	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э Э Э П	П	П	П	П	П	К	К	к	К	К
IV																	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э Э Э П	П	П	п	П	П	К	к	к	к	
٧																	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э Н Н Н	Н	Н	Н	Н	К	К	к	к	К
VI									Э	Э	ЭПД	ιПд	Пд	Пд	ПдΓ	ΊД	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	=	=	=	=	=	=	= =	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

										1		Ку	pc 1						Kypc 2						Курс 3						Курс 4					Ку	pc 5						Курс 6			16. 1
-	-		орма контр	роля		з.е.		о акад.часо	1		Сем. 1			Сем	. 2		Ce	м. 3		Ce	м. 4		Се	ем. 5		Сем.	6		Сем. 7			Сем. 8	ı		Сем. 9	1		Сем. А	Α			Сем. В		Сем. С		Каф.
Индекс	Наименование	Экза мен Зач	ет с оц.	КΠ	KP 0	Факт	По Кон плану т ча		Конт роль	Лек Ла	іб Пр	CP	Лек	Лаб	Пр	СР Ле	к Лаб	Пр	СР Лек	Лаб	Пр	СР Ле	ж Лаб	Пр	СР Л	ек Лаб	Пр С	Р Лек	Лаб Г	Пр С	Р Лек	Лаб Г	lp CP	Лек Л	1аб Пр	CP	Лек	Лаб	Пр (СР Ле	ек Лаб	5 Пр	СР Лек	Лаб І	Пр СР	Код
Блок 1.Дисц Базовая час	иплины (модули) ть																																													
51.5.01 51.5.02	Философия Иностранный язык	4 12					72 5: 324 17				51	48			51	17	7	34 34			34	2				+						+	-	+										\vdash	$\overline{}$	16 17
51.5.02 51.5.03	Экономическая теория		3				108 68									34	1	34								\perp																		\Box		30
Б1.Б.04	Экономика и менеджмент горного производства	8					144 68																								34	17 1	7 40											$\perp \perp$		29
Б1.Б.05 Б1.Б.06	Физика	1234 123 4				15		9 143	108	34 34 34			51	34		51 34			40 34 40 17		34 17																							世		13 19
51.5.07	Химия	2	2				108 68			F4 3		41	34			10	+			+		_	+	+		+ +				+		 	+	+ +	-	+								\vdash	-	32
Б1.Б.08	Геология	-	1		_	-+	_	3 63	+	+	-	_	1	34	-	22	-	\vdash		+		_	-	+		+ +		-		-	-	+ +	-	+	-	-								\vdash	-	1
Б1.Б.09 Б1.Б.10	Информатика Горнопромышленная экология	1 2			3	7	252 13	6 80 3 76		34	34	31	34	\sqcup	34	13	_	\vdash	36	+		_	_		_		_	_		_	4		_	51	17	76		_						\vdash		20 34
51.5.11		56				7																34	1 17		21 1	7 17	74	4						31	1/	76								二	#	37
Б1.Б.12	Начертательная геометрия	1				3	108 68	3 4	36	34	34	4																																		12
Б1.Б.13	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Α	9			8	288 17	0 82	36																									34	17 17	40	51	17	34 4	42			ı			36
Б1.Б.14 Б1.Б.15	Аэрология горных предприятий Технология и безопасность взрывных работ	89 6		9			324 15 144 85																			1 17	17 23	3		-	51	34	23	34	34	76								\vdash	=	36 37
Б1.Б.16	Геомеханика						108 68															34		34	4		36	6																		39
51.5.10	T COPICAUTIFICA						100 0			\perp						_								J.		\perp																	'	\vdash	$-\!$	
Б1.Б.17	Механика подземных сооружений	69	,			5	180 11	9 61																	3	4	17 39	9						17	34 17	22										39
Б1.Б.18		5					144 8				士	\pm	Ы		<u>_</u>	上	\pm	oxdot		\bot			1 17				\pm	\perp		\pm	\pm				\pm	\pm	oxdot		\pm					$\perp \perp$	\pm	27
Б1.Б.19 Б1.Б.20	Гидромеханика Теплотехника			\dashv			72 34 72 5:			$+$ \top	+	+	+	HĪ	-F	F	+	H		+	$\vdash \top$	17	7	17	38	$+ \exists$	+	17	17 1	17 21	1	$+ \top$	+	$+ \top$	F	+	$\vdash \vdash$	$\exists F$	$-\Gamma$	-	+	$+ \overline{+}$	+	$+$ \mp	_	42 10
61.6.21	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		7				108 68																					34						\top		Ī										44
51 F 22			4			4	144 68	8 76			\top		\Box		\neg	\top			34	34		76					\dashv	\top		\top	\top		\top	+	\top	1						1 1			\top	30
61.6.22	Материаловедение									$\sqcup \bot$		\perp		Ш		\perp		\sqcup	34	34	$\sqcup \bot$	/		\sqcup		\perp		\perp	$\sqcup \bot$	\perp	1			$\perp \perp$	\bot	\perp	$\sqcup \bot$					$\bot \bot$	'	$\perp \perp$		29
51.5.23 51.5.24		2 1				5	108 68 180 68	8 76	36	17		38		Ш	17	38						\perp									51	17	40		\pm								士	世	士	36
Б1.Б.24.01 Б1.Б.24.02	Всеобщая история История России	2	 			3	72 34 108 34	4 38 4 38		17	17	38	17	H	17	38		ĿŦ		\pm	ŁŦ		 	╁╀	F	_		$\pm \bar{\pm}$	+	_	Ⅎ▔	$\perp \top$	Ⅎ▔	_	_		$\vdash \top$	F	_{			1 Ŧ	_+-	$\pm \mp$		14 14
51.5.25 51.5.26	Культура русской научной и деловой речи Психология и педагогика	4					72 5				1	1	F		\dashv	\top			17		34	21		\Box	\dashv	7 1	\neg	7		\top	7		\top		\top		34		17 2	21		\mp	=	一	#	18 15
Б1.Б.27	Социология и политология	5				2	72 5:	1 21														34	1	17	21												J.							\Box		15
Б1.Б.28	Инженерная графика и компьютерная графика	2					108 5								51	21		\perp	36																									$\perp \perp$		12
Б1.Б.29 Б1.Б.30	Геодезия	3 4	6			6 3	108 10									51		34	23 34		17	21			5	1 17	34 6	5																世	<u> </u>	40 38
61.6.31 61.6.32	Маркшейдерия Горные машины и оборудование, часть 1	7					144 85 144 85				-				-		+	\vdash	-							+		34	17 3	34 23	3		-	51	34	23	-							++	+	41 45
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование, часть 2	6		7		4	144 6	3 76																	3	4 17	16 23	3		1 53	3												—	\vdash	$\overline{-}$	42
Б1.Б.34	Строительство горизонтальных выработок		7	8		4	144 10	2 42																				68	3	34 6	5		36										ı			39
54.5.25	Строительство наклонных и камерных		8				108 8	- 22																							51	H.	4 23												+	20
Б1.Б.35	выработок		8			3	108 8	5 23																							51	3	4 23											$\perp \perp$		39
Б1.Б.36	Строительство стволов	9		А		3	108 5	1 57																										34	17	21			3	36			ı			39
									+		+				-	+	+		-											+			+						-				-	++	-	+
Б1.Б.37	Проектирование строительства горных предприятий и подземных сооружений	В				4	144 7	2 36	36																															36	6	36	36			39
Б1.Б.38	Реконструкция горных предприятий и	a				3	108 68	8 4	36																									34	34	4										30
51.0.50	подземных сооружений	_					100 0	<u> </u>	30	\perp						_																		1,1	31	<u> </u>							'	\vdash	$-\!$	
Б1.Б.39	Строительство подземных сооружений	А				4	144 10	2 6	36																												68		34	6			ı			39
						-			1		+	+		Н	+	+	+			+										+			+		+		\vdash							\vdash	+	
Б1.Б.40	Фундаменты и грунты оснований	7				4	144 68	3 40	36																			34	3	34 40	0												ı			39
Б1.Б.41	Бетонные и железобетонные конструкции.	8		9		4	144 5:	1 57	36																						34	1	7 21			36										39
	Каменные и армокаменные конструкции	_		-				-	+		-	+			_	_	+		_	+										-	+			+ +	_	+	\vdash							\vdash	\perp	1
Б1.Б.42	Стальные и деревянные конструкции	9		А		3	108 68	3 40																										51	17	4			3	36			ı			39
		_			-			_	+		+	+	+	H	-+	+	+			+	\vdash	\dashv	+	1 1	\dashv	+	_	_		+	+	++	_	++	\dashv	+		\dashv	\dashv	-	\dashv	+ +	+	++	+	+
Б1.Б.43	Технология строительства	8				5	180 10	2 42	36			\perp				\perp		Ш		\perp											51	5	1 42		\perp											39
Б1.Б.44	Проектирование строительства горно-	А			T	3	108 68	8 4	36									T			T								T			T		T			51		17	4				$I = T^{T}$		39
Б1.Б.45	технических зданий и сооружений Прикладная механика	5	+	5			144 68			\vdash	+	+	\vdash		+	+	+	\vdash	_	+	$\vdash \vdash$	34	1	34	40	+	+	+	++	+	+	\vdash	+	++	+	+	\vdash	_	+	-	-	+		\vdash	+	40
61.6.46		45					252 13				1				\dashv	\dashv		\Box	34	17	17	40 34					\dashv	\bot		+	\bot		+		\dashv	1	H		1				#	ightharpoons	丰	40
Б1.Б.47	Основы строительства горных предприятий	3		4		6	216 8	5 95	36							68	3	17	59			36																								39
Б1.Б.48	Основы подземной разработки	4	+		-+	4	144 85	5 23	36		+	+	+	H	+	+	+		51	+	34	23	+	1 1	\dashv	+	+	+	++	+	+	++	+	++	+	+			\dashv	-	-	+ +	+	+	+	35
	месторождений Основы открытой разработки	' -		\vdash	_	-+	_	-	+		+	+	\vdash	$\vdash \vdash$	+	+	+	 	31	+	37	23	7 17	1 1	30	+	-	+	++	+	+	++	+	++	+	+-	 	\dashv	+	+	-	+	+-	++	+	35
Б1.Б.49	месторождений	123	45		_	-	72 34	-	+	++	+	+	\vdash	$\vdash \vdash$		+	+	+	-	+	\vdash	17	1/	+	38	+	_	-	+ +	_	+	+ +	+	++	+	+	\vdash	\dashv	+	-	+	+		++	+	+
Б1.Б.50	Физическая культура и спорт	6	,			2	72 63	9			9				9			9			9			9			9			9 9	7													$\Box \bot$		21
Parere	a 11267				Г	228	8208 45.	21 2391	1296	204 6	3 196	6 225	204	102	213 2	64 23	8 17	213	333 221	51	196	279 25.	5 68	145	189 18	37 68	93 20	01 187	51 1	146 19	92 272	68 1.	19 225	306	85 15.	3 302	204	17 1	102 1	145 36	6	36	36	Ш	工	1
Вариативная						Ţ		.								.																		1 1		1	П						$\overline{}$		$\overline{}$	
Б1.В.01	Прикладная информатика	21	3			4	144 8	7 57					17	34		21																					\square			18	8	18	36			39
Б1.В.02	Экономика предприятия	7				2	72 5:	1 21																				34	1	17 21	1							\Box								29
Б1.В.03	Введение в специальность					2	72 34	4 38		34		38																						1 1		İ						1 1				39
Б1.B.04		6	+				108 5:				_	100	\perp		_	+	_	$\vdash \vdash$		_	\sqcup	+	_	\Box		4	17 21	1	\vdash	\perp	\perp	\vdash		++	+	4	$\vdash \vdash$		_			+	<u> </u>	++	\bot	40
Б1.В.04 Б1.В.05	Строительная механика Технология горного производства	0 5	+	6			108 5			+	+	+	T	\vdash	\dashv	+	+	\vdash	+	+	\vdash	34	1	34	4	1	1/ 21			+	+		+	++	+	+	\vdash	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	+	+	++	+	35
51.B.06	Горное право	-	+	-		-	72 34	+	_	++	+	+	+	\vdash	+	+	+	\vdash	+	+	\vdash	+	+	+ - +	\dashv	+	+	+	++	+	+	++	+	++	+	+	34	\dashv	+	38	\dashv	+	+	++	+	35
51.5.00	· · ·		+	\vdash	\dashv				1	++	+	+	\vdash	$\vdash \vdash$	+	+	+	\vdash	-	+	\vdash	+	+	+	+	++	+	+	++	+	+	++	+	++	+	+	J-7	+	-	_	-	++	+-	++	+	- 33
51.B.07	Моделирование физических процессов в горном деле	7A				8	288 17	0 46	72																			17	17	17 3	3						51	17	51 4	43						39
-																															_		_													

_			Форма конт	гроля	3.e.	. T	Итого	о акад.ч	acob				Курс 1							ypc 2						Кур	ic 3						Курс 4						Кур	oc 5						Курс 6			Каф.
		Экза _	Зачет			П	ю Кон	тэк	V.	нт п	Сем.		Т.	Сем				Сем. 3		Τ_	Cer				ем. 5	 	_ [.	Сем. 6		1.	Cer		_ [_		м. 8			Сем. 9			Сем. А			Сем. В			Сем.		
Индекс	Наименование	мен Зач	с оц.	КП	КР Фак	пла	ану т ча	асы	ро		Лаб	Пр С	Р Ле	Лаб	Пр	CP J	1ек Ла	а6 Пр	CP CP	Лек	Лаб	Пр	СР Л	ек Лаб	Пр	CP			p CP		Лаб	Пр	СР Л	к Лаб	Пр	СР Л	1ек Ла	аб Пр	СР	Лек	Лаб Пр	СР	Лек	Лаб Г	Пр С	СР Лек	Лаб	Пр С	
Б1.В.08 Б1.В.09	Обогащение полезных ископаемых Элективные дисциплины по физической	 	7		3		08 10 28 31		,			59 2	,		59	2	+	59) 2	+		59	2		25	2	51	34 1	7 6 5 2			25	5	+	\vdash	_	+	+	1			+			+			+	25 21
Б1.В.ДВ.01	культуре и спорту Дисциплины по выбору	-	A		2			8 4																																51	17	7 4						士	
Б1.В.ДВ.01.01	Строительство метрополитенов	A	A		2	72	2 60	8 4																																51	17	7 4							39
Б1.В.ДВ.01.02	Строительство выработок большого поперечного сечения	4	A		2		2 68																																	51	17	7 4							39
Б1.В.ДВ.02 Б1.В.ДВ.02.01	Дисциплины по выбору Технология строительства подземных сооружений и горных выработок	В			6			52 18 52 18																																			81 81		81 1 81 1	.8			39
Б1.В.ДВ.02.02	специальными способами Освоение подземного пространства	В			6	21	16 16	52 18	3 3	6																																	81	8	81 1	8			39
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	67		7	7	25	52 15	53 2	7 7	2		_			_		_						_				34	5	1 5	34		34	22			_												#	\blacksquare
Б1.В.ДВ.03.01	Конструкции и расчет крепей и обделок	67		7	7	25	52 15	53 2	7 7	2																	34	5:	1 5	34		34	22																39
Б1.В.ДВ.03.02 Б1.В.ДВ.04	Подземная разработка рудных месторождений Дисциплины по выбору	67	8	7	7 3		52 15 08 8 !	53 21 5 21		2																	34	5:	1 5	34		34	22 3	1 34	17	23												\perp	35
Б1.В.ДВ.04.01	Инженерная геология и гидрогеология		8		3	10	08 8	5 2	3																	Ш							3	1 34	17	23													1
Б1.В.ДВ.04.02	Разработка вопросов безопасности в проектах		8		3		08 8	_																									3	34	17	23												\perp	36
					45	194	148 13.	76 35	6 2	16 34		59 4	0 17	34	59	23		59	9 2			59	2 3	34	59	6	119	34 11	10 70	0 85	17	93	51 3	34	17	23				136	17 68	85	99	9	99 5	54			
					273	3 101.	156 58	97 27	47 15	12 238	68	255 20	55 222	136	272	287 2	238 1.	7 27.	2 335	221	51	255 2	281 28	89 68	204	195	306	102 20	03 27.	1 272	68	239	243 30	6 102	136	248 3	806 85	5 153	302	340	34 17	0 230	135	1.	135 9	90		工	コ
Блок 2.Пра Базовая ча	ктики, в том числе научно-исследователь сть	ская рабо	та (НИР)	-	_		•	•					_	_		_				•				_			-						_	_		•							-						
52.5.01(Y)	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Учебная практика по геологии		2		3	10	08	10	8							108																																	1
52.5.02(Y)	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исоледовательской деятельности - Учебная строительная практика		2		4	14	14	14	4							144																																	39
52.5.03(Y)	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Учебная горно- технологическая практика		4		3	10	08	10	8													1	108																										39
62.6.04(Π)	Производственная практика - производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - Первая производственная практика		4		6	21	16	21	6													2	216																										39
62.6.05(П)	Производственная практика - производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - Вторая производственная технологическая практика		6		8	28	38	28	8																				288	8																			39
Б2.Б.06(П)	Производственная практика - технологическая практика - Производственная технологическая практика		8		8	28	38	28	8																											288													39
62.6.07(H)	Производственная практика - Научно- исследовательская работа - Научно- исследовательская работа		А		7	25	52	25	2																																	252	!						39
Б2.Б.08(Пд)	Производственная практика - Преддипломная практика		В		9	32	24	32	4																																				32	24			39
					48	172	28	17.	28							252							324						288	18						288						252	·		32	24		二	[¯]
						172	•	17.	28				Ī			252	<u> </u>		Ī	T			324		-	. — ·			280	18			<u> </u>	1	 	288						252			32	24		$\overline{+}$	
Блок 3.Гос Базовая ча	дарственная итоговая аттестация										-	•	•	- '		-			•						•	-				•		-	•	•		-	•				•				•	•			
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				9	32	24	32	4																																				32	24			39
· 					9	32	24	32	4																																				32	24		三	
					9	32	24	32	4																1																				32	24		三	
ФТД.Факул Вариативн																																																	
ФТД.В.01	Русский язык как иностранный специальный	8 56	57		9	32	24 13	36 15	2 3	6															34	47		34	4 47	7		34	47		34	11												\top	18
ФТД.В.02 ФТД.В.03	Военная подготовка (офицер запаса) Обследование и испытание сооружений	67 E	458	Ħ	21		2 6	50 23 8 4		2	H	+				+	2	16	18	48	H	24	72 3	36	54	54	12	7	8 18	8 30	Ħ	60	18 1	3	72	54	+						51	1	17 4	4	H	#	49
	1							54 39	0 10	78		$\frac{\perp}{\perp}$	<u> </u>			$\frac{\perp}{\Box}$	2	16	5 18	48		24	72 3	36	88	101	12	11	12 65	5 30		94	65 1	3	106	65	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>				51		17 4			<u></u>	
										•	•			- '						•												•			•	-	-	•	-		- •		-, -,			-			
					32	2 115	52 65	54 39	0 10	08							2	16	5 18	48		24	72 3	36	88	101	12	11	12 65	5 30		94	65 1	3	106	65							51	1	17 4	4		工	コ