Квалификация	Срок обучения
горный инженер-геолог	5 лет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Санкт-Петербургский горный университет

приём 2015-18 гг.

Утверждаю с изменениями

Ректор _____ /проф. Литвиненко В.С. /

16 февраля 2018 г.

План одобрен Ученым Советом
20.02.2015 протокол № 3

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования: специалитет
Специальность: 21.05.02 Прикладная геология
Специализация №4 "Прикладная геохимия, минералогия, петрология"
Виды профессиональной деятельности выпускника: производственно-технологическая (основной вид), проектная, научно-исследовательская, организационно-управленческая
Форма обучения: очная
Изменения внесены протоколами: № 2 от 19.02.2016, № 9 от 30.08.2016, № 1 от 17.02.2017, № 1 от 16.02.2018

I. Календарный учебный график

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль				Август					Недель								
	1-я неделя учебного года	2-я неделя учебного года	3-я неделя учебного года	4-я неделя учебного года	5-я неделя учебного года	6-я неделя учебного года	7-я неделя учебного года	8-я неделя учебного года	9-я неделя учебного года	10-я неделя учебного года	11-я неделя учебного года	12-я неделя учебного года	13-я неделя учебного года	14-я неделя учебного года	15-я неделя учебного года	16-я неделя учебного года	17-я неделя учебного года	18-я неделя учебного года	19-я неделя учебного года	20-я неделя учебного года	21-я неделя учебного года	22-я неделя учебного года	23-я неделя учебного года	24-я неделя учебного года	25-я неделя учебного года	26-я неделя учебного года	27-я неделя учебного года	28-я неделя учебного года	29-я неделя учебного года	30-я неделя учебного года	31-я неделя учебного года	32-я неделя учебного года	33-я неделя учебного года	34-я неделя учебного года	35-я неделя учебного года	36-я неделя учебного года	37-я неделя учебного года	38-я неделя учебного года	39-я неделя учебного года	40-я неделя учебного года	41-я неделя учебного года	42-я неделя учебного года	43-я неделя учебного года	44-я неделя учебного года	45-я неделя учебного года	46-я неделя учебного года	47-я неделя учебного года	48-я неделя учебного года	49-я неделя учебного года	50-я неделя учебного года	51-я неделя учебного года	52-я неделя учебного года	Теоретическое обучение			Экзаменационные сессии	Учебная практика	Другие Практики, НИР	Подготовка к защите и защита ВКР (дипломной работы/проекта)	Гос. Экзамен	Каникулы	Всего

II. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	Зачеты и дифф.зачёты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Часов: Всего по плану	Всего по ФГОС	В том числе: Аудиторные	Сам.работа	Экзамены	1 курс, 1 сем, 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	2 сем, 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа
С1	**Блок 1** Дисциплины (модули)																	
	Базовая часть																	
С1.Б.1	История		1д			144	144	68	76		34		34	76				
С1.Б.2	Философия	2				144	144	68	40	36					34		34	40
С1.Б.3	Русский язык и культура речи		3			72	72	34	38									
С1.Б.4	Иностранный язык	3	1,2			324	324	136	152	36			51	47			51	31
С1.Б.5	Культурология		4			72	72	34	38									
С1.Б.6	Экономика (Основы экономических теорий)	4				144	144	68	40	36								
С1.Б.7	Правоведение		7			72	72	34	38									
С1.Б.8	Правовые основы недропользования		9			72	72	34	38									
С1.Б.9	Математика	1,2,3				432	432	204	120	108	34		34	31	34		34	31
С1.Б.10	Физика	1,3	2			360	360	204	84	72	34	34		22	34	34		22
С1.Б.11	Химия элементов и их соединений	1				144	144	68	40	36	34	34		40				
С1.Б.12	Термодинамика и кинетика		4д			144	144	68	76									
С1.Б.13	Информатика	2	1		2	216	216	136	44	36	34	34		5	34	34		39
С1.Б.14	Экология		8			72	72	48	24									
С1.Б.15	Инженерно-геологическая графика		2д			108	108	51	57						17		34	57
С1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		8д			108	108	48	60									
С1.Б.17	Основы палеонтологии и общая стратиграфия		3			72	72	51	21									
С1.Б.18	Геоморфология и четвертичная геология		6			72	72	51	21									
С1.Б.19	Механика		5			72	72	51	21									
С1.Б.20	Электротехника и электроника		5			72	72	51	21									
С1.Б.21	Метрология и стандартизация		8д			108	108	48	60									
С1.Б.22	Основы геодезии и топографии	2				144	144	68	40	36					34	34		40
С1.Б.23	Буровые станки и бурение скважин		5д			108	108	51	57									
С1.Б.24	Горные машины и проведение горных выработок		7			72	72	51	21									
С1.Б.25	Физическая культура и спорт		1-7			72	72	72					9				9	
	Дисциплины (модули) специализации																	
С1.Б.26	Общая геология	1				180	180	102	42	36	51	51		42				
С1.Б.27	Региональная геология	5			8	216	216	85	95	36								
С1.Б.28	Общая геохимия	7				144	144	85	23	36								
С1.Б.29	Математические методы моделирования в геологии	6			6	144	144	68	40	36								
С1.Б.30	Структурная геология	3		5		180	180	68	76	36								
С1.Б.31	Кристаллография и минералогия	4	2д,3			324	324	238	50	36					34	34		40
С1.Б.32	Кристаллохимия		3			72	72	51	21									
С1.Б.33	Петрография	5,6				360	360	187	101	72								
С1.Б.34	Литология		6д			144	144	68	76									
С1.Б.35	Основы учения о полезных ископаемых	6				144	144	85	23	36								
С1.Б.36	Петрология	7				108	108	51	21	36								
С1.Б.37	Геотектоника и геодинамика		9д			108	108	34	74									
С1.Б.38	Историческая геология	4				144	144	85	23	36								
С1.Б.39	Основы гидрогеологии		3			72	72	34	38									
С1.Б.40	Основы инженерной геологии		5д			108	108	51	57									
С1.Б.41	Основы технологии переработки минерального сырья		6			72	72	51	21									
	Всего по разделу С1Б:	22	34	1	3	5940	5940	3140	2008	792	221	153	128	263	221	136	162	300
	Вариативная часть																	
С1.В.1	Статистические методы обработки экспериментальных данных		4			72	72	68	4									
С1.В.2	Основы формационного анализа		8			72	72	32	40									
С1.В.3	Петрофизика	8				108	108	32	40	36								
С1.В.4	Промышленные типы месторождений полезных ископаемых	8				180	180	112	32	36								
С1.В.5	Поисковая минералогия	9				108	108	51	21	36								
С1.В.6	Прикладная геофизика	7				144	144	68	40	36								
С1.В.7	Прикладная геохимия	9				144	144	68	40	36								
С1.В.8	Изотопная геохимия		8			72	72	32	40									
С1.В.9	Физико-химическое моделирование процессов		8			72	72	48	24									
С1.В.10	Экономика и организация геологоразведочных работ	9		9		216	216	102	78	36								
С1.В.11	Минералогическая термобарометрия		7			72	72	34	38									
С1.В.12	Лабораторные методы изучения минералов, пород и руд, часть 1		5,6		7	144	144	102	42									
С1.В.13	Лабораторные методы изучения минералов, пород и руд, часть 2		7			72	72	51	21									
С1.В.14	Технологическая минералогия и геммология		9			72	72	51	21									
С1.В.15	Компьютерное моделирование геохимических процессов		9д			108	108	51	57									
С1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		7			328	328	302	26				59	2			59	2
	Всего по разделу С1В:	6	12	1	1	1984	1984	1204	564	216			59	2			59	2
	С1.ДВ1 Дисциплины по выбору																	
С1.ДВ1.1	История развития геологических знаний		7			72	72	34	38									
С1.ДВ1.2	Камень в искусстве и архитектуре Санкт-Петербурга		7			72	72	34	38									
	Всего по разделу С1.ДВ1:		1			72	72	34	38									
	С1.ДВ2 Дисциплины по выбору																	
С1.ДВ2.1	Генетическая минералогия		4		4	72	72	51	21									
С1.ДВ2.2	Кристаллогенезис		4		4	72	72	51	21									
	Всего по разделу С1.ДВ3:		1		1	72	72	51	21									
	С1.ДВ3 Дисциплины по выбору																	
С1.ДВ3.1	Кристаллооптика		4			72	72	68	4									
С1.ДВ3.2	Методы петрографических исследований		4			72	72	68	4									
	Всего по разделу С1.ДВ3:		1			72	72	68	4									
	С1.ДВ4 Дисциплины по выбору																	
С1.ДВ4.1	Прогнозирование, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых		9			72	72	68	4									
С1.ДВ4.2	Петрография пород - коллекторов нефти и газа		9			72	72	68	4									
	Всего по разделу С1.ДВ4:		1			72	72	68	4									
	С1.ДВ5 Дисциплины по выбору																	
С1.ДВ5.1	Специальные методы исследований пород-коллекторов нефти и газа		9			72	72	51	21									
С1.ДВ5.2	Специальное геокартирование		9			72	72	51	21									

Всего ЗЕТ: 229=165+64

№	2 курс, 3 сем, 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	4 сем, 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	3 курс, 5 сем, 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	6 сем, 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа
С1																
Базовая часть																
С1.Б.1																
С1.Б.2																
С1.Б.3	17		17	38												
С1.Б.4			34	74												
С1.Б.5					17		17	38								
С1.Б.6					34		34	40								
С1.Б.7																
С1.Б.8																
С1.Б.9	34		34	58												
С1.Б.10	34	34		40												
С1.Б.11																
С1.Б.12					34	34		76								
С1.Б.13																
С1.Б.14																
С1.Б.15																
С1.Б.16																
С1.Б.17	17	34		21												
С1.Б.18													34	17		21
С1.Б.19									34	17		21				
С1.Б.20									34	17		21				
С1.Б.21																
С1.Б.22																
С1.Б.23									34	17		57				
С1.Б.24																
С1.Б.25			9				9				9				9	
Дисциплины (модули) специализации																
С1.Б.26																
С1.Б.27									51	34		59				
С1.Б.28																
С1.Б.29													34	34		40
С1.Б.30	34	34		40								36				
С1.Б.31	34	51		5	34	51		5								
С1.Б.32	34	17		21												
С1.Б.33									34	68		70	34	51		31
С1.Б.34													34	34		76
С1.Б.35													51	34		23
С1.Б.36																
С1.Б.37																
С1.Б.38					51	34		23								
С1.Б.39	34			38												
С1.Б.40									34	17		57				
С1.Б.41													34	17		21
Всего по разделу С1Б:	238	170	94	335	170	119	60	182	221	170	9	321	221	187	9	212
Вариативная часть																
С1.В.1					34	34		4								
С1.В.2																
С1.В.3																
С1.В.4																
С1.В.5																
С1.В.6																
С1.В.7																
С1.В.8																
С1.В.9																
С1.В.10																
С1.В.11																
С1.В.12										51		12		51		12
С1.В.13																
С1.В.14																
С1.В.15																
С1.В.17			59	2			59	2			25	2			25	2
Всего по разделу С1В:			59	2	34	34	59	6		51	25	14		51	25	14
С1.ДВ1 Дисциплины по выбору																
С1.ДВ1.1																
С1.ДВ1.2																
Всего по разделу С1.ДВ1:																
С1.ДВ2 Дисциплины по выбору																
С1.ДВ2.1					34	17		21								
С1.ДВ2.2					34	17		21								
Всего по разделу С1.ДВ3:					34	17		21								
С1.ДВ3 Дисциплины по выбору																
С1.ДВ3.1					34	34		4								
С1.ДВ3.2					34	34		4								
Всего по разделу С1.ДВ3:					34	34										
С1.ДВ4 Дисциплины по выбору																
С1.ДВ4.1																
С1.ДВ4.2																
Всего по разделу С1.ДВ4:																
С1.ДВ5 Дисциплины по выбору																
С1.ДВ5.1																
С1.ДВ5.2																

№	4 курс, 7 сем, 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	8 сем, 16 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	5 курс, 9 сем, 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	10 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа
С1																
Базовая часть																
С1.Б.1																
С1.Б.2																
С1.Б.3																
С1.Б.4																
С1.Б.5																
С1.Б.6																
С1.Б.7	34			38												
С1.Б.8									34			38				
С1.Б.9																
С1.Б.10																
С1.Б.11																
С1.Б.12																
С1.Б.13																
С1.Б.14					32		16	24								
С1.Б.15																
С1.Б.16					16	32		60								
С1.Б.17																
С1.Б.18																
С1.Б.19																
С1.Б.20																
С1.Б.21					16		32	60								
С1.Б.22																
С1.Б.23																
С1.Б.24	34	17		21												
С1.Б.25			18													
Дисциплины (модули) специализации																
С1.Б.26																
С1.Б.27								36								
С1.Б.28	51	34		23												
С1.Б.29																
С1.Б.30																
С1.Б.31																
С1.Б.32																
С1.Б.33																
С1.Б.34																
С1.Б.35																
С1.Б.36	51			21												
С1.Б.37									34			74				
С1.Б.38																
С1.Б.39																
С1.Б.40																
С1.Б.41																
Всего по разделу С1Б:	170	51	18	103	64	32	48	180	68			112				
Вариативная часть																
С1.В.1																
С1.В.2					32			40								
С1.В.3					32			40								
С1.В.4					64	48		32								
С1.В.5									34	17		21				
С1.В.6	51	17		40												
С1.В.7									51	17		40				
С1.В.8					32			40								
С1.В.9					32	16		24								
С1.В.10									34		68	78				
С1.В.11	17	17		38												
С1.В.12				18												
С1.В.13	17	34		21												
С1.В.14									34	17		21				
С1.В.15									17	34		57				
С1.В.17			16	14												
Всего по разделу С1В:	85	68	16	131	192	64		176	170	85	68	217				
С1.ДВ1 Дисциплины по выбору																
С1.ДВ1.1	34			38												
С1.ДВ1.2	34			38												
Всего по разделу С1.ДВ1:	34			38												
С1.ДВ2 Дисциплины по выбору																
С1.ДВ2.1																
С1.ДВ2.2																
Всего по разделу С1.ДВ3:																
С1.ДВ3 Дисциплины по выбору																
С1.ДВ3.1																
С1.ДВ3.2																
Всего по разделу С1.ДВ3:																
С1.ДВ4 Дисциплины по выбору																
С1.ДВ4.1									34	34		4				
С1.ДВ4.2									34	34		4				
Всего по разделу С1.ДВ4:									34	34		4				
С1.ДВ5 Дисциплины по выбору																
С1.ДВ5.1									34	17		21				
С1.ДВ5.2									34	17		21				

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	Зачеты и дифф.зачёты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Часов: Всего по плану	Всего по ФГОС	В том числе: Аудиторные	Сам.работа	Экзамены	1 курс, 1 сем: Лекций	Лабораторных	17 нед: Практических	Сам.работа	2 сем: Лекций	Лабораторных	17 нед: Практических	Сам.работа	2 курс, 3 сем: Лекций	Лабораторных	17 нед: Практических	Сам.работа	4 сем: Лекций	Лабораторных	17 нед: Практических	Сам.работа	3 курс, 5 сем: Лекций	Лабораторных	17 нед: Практических	Сам.работа	6 сем: Лекций	Лабораторных	17 нед: Практических	Сам.работа	4 курс, 7 сем: Лекций	Лабораторных	17 нед: Практических	Сам.работа	8 сем: Лекций	Лабораторных	16 нед: Практических	Сам.работа	5 курс, 9 сем: Лекций	Лабораторных	17 нед: Практических	Сам.работа	10 сем: Лекций	Лабораторных	нед: Практических	Сам.работа
	Всего по разделу С1.ДВ5:		1			72	72	51	21																																		34	17		21				
	С1.ДВ6 Дисциплины по выбору																																																		
С1.ДВ6.1	Генетическая интерпретация строения минеральных агрегатов	5				108	108	51	21	36																	34	17		21																					
С1.ДВ6.2	Геоинформационные системы	5				108	108	51	21	36																	34	17		21																					
	Всего по разделу С1.ДВ6:	1				108	108	51	21	36																	34	17		21																					
	С1.ДВ7 Дисциплины по выбору																																																		
С1.ДВ7.1	Полевая геологическая документация		6			72	72	51	21																						34	17		21																	
С1.ДВ7.2	Основы технологии переработки руд		6			72	72	51	21																						34	17		21																	
	Всего по разделу С1.ДВ7:		1			72	72	51	21																						34	17		21																	
	С1.ДВ8 Дисциплины по выбору																																																		
С1.ДВ8.1	Минерагения		7			72	72	51	21																										34	17		21													
С1.ДВ8.2	Специальная гидрогеохимия		7			72	72	51	21																										34	17		21													
	Всего по разделу С1.ДВ8:		1			72	72	51	21																										34	17		21													
	С1.ДВ9 Дисциплины по выбору																																						16	32		24									
С1.ДВ9.1	Региональные и локальные метасоматиты	8				108	108	48	24	36																													16	32		24									
С1.ДВ9.2	Прикладная гидрогеохимия	8				108	108	48	24	36																													16	32		24									
	Всего по разделу С1.ДВ9:	1				108	108	48	24	36																													16	32		24									
	Всего по разделам С1.В и С1.ДВ:	8	19	1	2	2704	2704	1677	739	288			59	2			59	2			59	2	102	85	59	27	34	68	25	35	34	68	25	35	153	85	16	190	208	96		200	238	136	68	242				
	Всего по блоку 1:	30	53	2	5	8644	8644	4817	2747	1080	221	153	187	265	221	136	221	302	238	170	153	337	272	204	119	209	255	238	34	356	255	255	34	247	323	136	34	293	272	128	48	380	306	136	68	354				
С2	**Блок 2** Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																		Всего ЗЕТ: 2																																	
	Учебные практики																																																		
С2.У.1	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Геодезическая учебная практика		2д			108	108		108									108																																	
С2.У.2	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Геологическая учебная практика		2д			180	180		180									180																																	
С2.У.3	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Минералого-петрографическая учебная практика		4д			108	108		108																	108																									
С2.У.4	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Геологосъёмочная учебная практика		4д			216	216		216																	216																									
	Производственные практики																																																		
С2.П.1	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Первая производственная практика		6д			324	324		324																									324																	
С2.П.2	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Вторая производственная практика		8д			360	360		360																																	360									
С2.П.3	Производственная практика - научно-исследовательская работа - Научно-исследовательская работа		10д			432	432		432																																										432
С2.П.4	Производственная практика - Преддипломная практика		10д			432	432		432																																										432
	Всего по блоку 2:					2160	2160		2160									288								324								324								360									864
С3	**Блок 3** Государственная итоговая аттестация																																																		
С3.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты - Дипломный проект / Дипломная работа				10	324	324		324																																										324
	Всего по блоку 3:					324	324		324																																											324
	Всего по блокам 1, 2 и 3:	30	53	2	5	11128	11128	4817	5231	1080	221	153	187	265	221	136	221	590	238	170	153	337	272	204	119	533	255	238	34	356	255	255	34	571	323	136	34	293	272	128	48	740	306	136	68	354				1188
	ФТД	Факультативы																	Всего ЗЕТ: 2																																	
ФТД.1	Русский язык как иностранный специальный	8	4,5,6,7			396	396	168	192	36															34	38			34	38			34	38			34	38			32	40									
ФТД.2	Военная подготовка (офицер запаса)	6,7	3,4д,5д,8д,8			756	756	450	234	72									2		16	18	48		24	36	36		54	18	12		78	54	30		60	54	18		72	54									
ФТД.3	Онтогения минералов		5			72	72	51	21																		17	34		21																					
ФТД.4	Компьютерные технологии подсчета запасов		5			72	72	68	4																										17	51		4													
	Всего по разделу ФТД :	3	11			1296	1296	737	451	108									2		16	18	48		58	74	53	34	88	77	12		112	92	47	51	94	96	18		104	94									
	Итого по ОПОП:	33	64	2	5	12424	12424	5554	5682	1188	221	153	187	265	221	136	221	590	240	170	169	355	320	204	177	607	308	272	122	433	267	255	146	663	370	187	128	389	290	128	152	834	306	136	68	354				1188
	Обязательных уч. часов в неделю										29				30				29				31				29				30				27				28				30							
	Обязательных экзаменов									33		4				4				4				3				3				4				4				4				3						
	Обязательных зачетов									64		4				5				7				8				10				7				9				8				6						
	Обязательных курсовых проектов									2																		1																1						
	Обязательных курсовых работ									5						1								1								1				1				1										