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 25.02.2022 *№* 2
31.08.2022 7

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.03 Технология геологической разведки

Специализация: Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых
Кафедра: Геофизики
Факультет: Геологоразведочный

Квалификация: горный инженер-геофизик

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: очная форма
Срок получения образования: 5л

Образовательный стандарт (ФГОС) № 977 от 12.08.2020

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

СОГЛАСОВАНО

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

Декан Геологоразведочного факультета _____ */ доц. Устюгов Д. Л./*

Заведующий кафедрой геофизики _____ */ доц. Егоров А. С./*

Начальник учебно-организационного управления - заместитель проректора по координации учебно-организационной деятельности _____ */ 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	Форма контроля: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е.: Экспертное	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**		**1**	**2**			4	**4**		**144**	**144**	**68**	**76**			
Б1.О.01.01	Всеобщая история		1				2	2	36	72	72	34	38		14	Истории
Б1.О.01.02	История России			2			2	2	36	72	72	34	38		14	Истории
Б1.О.02	Русский язык и культура речи			1			3	3	36	108	108	51	57		18	Русского языка и литературы
Б1.О.03	Инженерная графика	1					4	4	36	144	144	51	57	36	12	Начертательной геометрии и графики
Б1.О.04	Химия	1					5	5	36	180	180	85	59	36	32	Общей химии
Б1.О.05	Введение в информационные технологии	12				2	8	8	36	288	288	136	80	72	20	Информатики и компьютерных технологий
Б1.О.06	Геология	23	1				11	11	36	396	396	204	120	72	5	Исторической и динамической геологии
Б1.О.07	Иностранный язык	4	1	23			12	12	36	432	432	168	228	36	17	Иностранных языков
Б1.О.08	Высшая математика	1234					18	18	36	648	648	319	185	144	13	Высшей математики
Б1.О.09	Основы геодезии и топографии	2					4	4	36	144	144	68	40	36	38	Инженерной геодезии
Б1.О.10	Разведочная геофизика	3	2			3	6	6	36	216	216	119	61	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.11	Физика	4		23			12	12	36	432	432	233	163	36	19	Общей и технической физики
Б1.О.12	Буровые станки и бурение скважин	3				3	5	5	36	180	180	85	59	36	6	Бурения скважин
Б1.О.13	Экономика		3				2	2	36	72	72	51	21		30	Экономической теории
Б1.О.14	Математическое моделирование	4					4	4	36	144	144	48	60	36	20	Информатики и компьютерных технологий
Б1.О.15	Философия		4				2	2	36	72	72	48	24		16	Философии
Б1.О.16	Культурология		4				2	2	36	72	72	32	40		18	Русского языка и литературы
Б1.О.17	Буровзрывные работы		4				2	2	36	72	72	64	8		37	Взрывного дела
Б1.О.18	Динамическая теория упругости	5					3	3	36	108	108	51	21	36	40	Механики
Б1.О.19	Уравнения математической физики	5					3	3	36	108	108	51	21	36	13	Высшей математики
Б1.О.20	Теория функции комплексного переменного, операционное исчисление	5					3	3	36	108	108	68	4	36	13	Высшей математики
Б1.О.21	Основы электротехники и электроники		5				2	2	36	72	72	51	21		11	Электроэнергетики и электромеханики
Б1.О.22	Методология научных исследований в геологоразведочной практике		5				2	2	36	72	72	34	38		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.23	Психология и педагогика		5				2	2	36	72	72	51	21		15	Социологии и психологии
Б1.О.24	Физика горных пород			5			3	3	36	108	108	85	23		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.25	Прикладная геохимия	5					3	3	36	108	108	68	4	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.26	Основы алгоритмизации в геофизике, часть 1		5				2	2	36	72	72	68	4		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.27	Магниторазведка	6	5			6	5	5	36	180	180	99	45	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.28	Основы алгоритмизации в геофизике, часть 2	6					3	3	36	108	108	48	24	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.29	Теория поля	6					4	4	36	144	144	80	28	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.30	Цифровая обработка сигналов		6				2	2	36	72	72	48	24		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.31	Безопасность жизнедеятельности		6				2	2	36	72	72	64	8		36	Безопасности производств
Б1.О.32	Геология нефтегазовых месторождений		6				2	2	36	72	72	64	8		47	Геологии нефти и газа
Б1.О.33	Электроразведка	7	6			7	6	6	36	216	216	99	81	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.34	Правоведение		7				2	2	36	72	72	34	38		29	Экономики, организации и управления
Б1.О.35	Месторождения полезных ископаемых	7					3	3	36	108	108	51	21	36	2	Геологии и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.36	Геотектоника		7				2	2	36	72	72	68	4		5	Исторической и динамической геологии
Б1.О.37	Экология			7			2	2	36	72	72	51	21		34	Геоэкологии
Б1.О.38	Сейсморазведка	8	7				6	6	36	216	216	132	48	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.39	Геофизические методы исследований скважин	8	7			8	5	5	36	180	180	83	61	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.40	Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		8				2	2	36	72	72	48	24		2	Геологии и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.41	Инженерно-геофизические изыскания		8				2	2	36	72	72	48	24		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.42	Физика Земли	8					4	4	36	144	144	64	44	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.43	Гидрогеология и инженерная геология	8					3	3	36	108	108	48	24	36	1	Гидрогеологии и инженерной геологии
Б1.О.44	Компьютерные технологии в геофизике	9	8				6	6	36	216	216	116	64	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.45	Комплексирование геофизических методов	9				9	5	5	36	180	180	85	59	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.О.46	Основы производственного менеджмента	9			9		4	4	36	144	144	68	40	36	29	Экономики, организации и управления
Б1.О.47	Метрология, стандартизация и сертификация		9				3	3	36	108	108	51	57		44	Метрологии, приборостроения и управления качеством
Б1.О.48	Правовые основы недропользования		9				2	2	36	72	72	34	38		29	Экономики, организации и управления
Б1.О.49	Экономика геологоразведочных работ		9				2	2	36	72	72	34	38		29	Экономики, организации и управления
Б1.О.50	Физическая культура и спорт		1234567				2	2	36	72	72	63	9		21	Физического воспитания
							206	*206*		*7416*	*7416*	*3937*	*2327*	*1152*		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
Б1.В.01	Гравиразведка	6	5			6	5	5	36	180	180	99	45	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.В.02	Геоэлектрохимия	7					3	3	36	108	108	68	4	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.В.03	Интерпретация гравитационных и магнитных аномалий		7				2	2	36	72	72	51	21		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.В.04	Разведочная геофизическая аппаратура	7				7	4	4	36	144	144	51	57	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.В.05	Электромагнитные методы			8			3	3	36	108	108	48	60		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.В.06	Радиометрия и ядерная геофизика	9	8				6	6	36	216	216	99	81	36	3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.В.07	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		7							328	328	305	23		21	Физического воспитания
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**			**6**			3	**3**		**108**	**108**	**48**	**60**			
Б1.В.ДВ.01.01	Обработка и интерпретация космических снимков			6			3	3	36	108	108	48	60		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционное зондирование в задачах разведочной и инженерной геологии			6			3	3	36	108	108	48	60		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**			**9**			3	**3**		**108**	**108**	**51**	**57**			
Б1.В.ДВ.02.01	Морская геофизика			9			3	3	36	108	108	51	57		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б1.В.ДВ.02.02	Геофизические исследования шельфовых месторождений			9			3	3	36	108	108	51	57		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
							29	*29*		*1372*	*1372*	*820*	*408*	*144*		
							235	*235*		*8788*	*8788*	*4757*	*2735*	*1296*		
Блок 2.Практика																
Обязательная часть																
Б2.О.01(У)	Учебная практика - геодезическая практика - Геодезическая практика			2			2	2	36	72	72		72		38	Инженерной геодезии
Б2.О.02(У)	Учебная практика - геологическая ознакомительная практика - Ознакомительная геофизическая практика			2			3	3	36	108	108		108		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б2.О.03(У)	Учебная практика - геологическая ознакомительная практика - Учебно-ознакомительная практика			2			2	2	36	72	72		72		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б2.О.04(У)	Учебная практика - геологическая практика - Геологосъемочная практика			4			3	3	36	108	108		108		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б2.О.05(У)	Учебная практика - геологическая практика - Геофизическая практика			4			5	5	36	180	180		180		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б2.О.06(П)	Производственная практика - производственно-технологическая практика - Первая производственная практика			6			8	8	36	288	288		288		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б2.О.07(П)	Производственная практика - проектно-технологическая практика - Вторая производственная практика			8			9	9	36	324	324		324		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б2.О.08(Н)	Производственная практика - научно-исследовательская работа - Научно-исследовательская работа			A			12	12	36	432	432		432		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Б2.О.09(Пд)	Производственная практика - преддипломная практика - Преддипломная практика			A			12	12	36	432	432		432		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
							56	*56*		*2016*	*2016*		*2016*			
							56	*56*		*2016*	*2016*		*2016*			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324		324		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
							9	*9*		*324*	*324*		*324*			
							9	*9*		*324*	*324*		*324*			
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	38	458			21	21	36	756	756	450	234	72	49	Военная
ФТД.03	Современная геофизическая аппаратура для решения инженерно-геологических задач			9			2	2	36	72	72	51	21		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
ФТД.04	Технологии получения, обработки и интерпретации данных потенциальных полей			9			2	2	36	72	72	51	21		3	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
							34	*34*		*1224*	*1224*	*684*	*432*	*108*		
							34	*34*		*1224*	*1224*	*684*	*432*	*108*		