

Утверждено решением УС
№ 8 от 28.06.2019г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский Томский политехнический университет"



УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Прием 2019 года

Специальность	21.05.04 Технология геологической разведки
Образовательная программа	Технология геологической разведки
Группы	3-2291
Квалификация	Горный инженер-геофизик
Форма обучения	Заочная
Срок обучения	5 лет, 11 месяцев

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 1300 от 17.10.2016 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 16953 от 21.12.2018 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа природных ресурсов
	Отделение геологии
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Производственно-технологический
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Проектный

1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

[illegible]

Обозначения: " " - Теоретическое обучение и распределенные практики " " - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика
 "Хлд" - Преддипломная практика "Г" - Государственная аттестация "=-" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) ">=>" - Начало семестра

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	Сем. 11	Сем. 12	Всего	
" "	Теоретическое обучение и распределочные практики	15	17	32	19	14	33	18	14	32	18	10	28	16	10	26	16		16	167
"э."	Экзаменационная сессия	3	4	7	3	3	6	3	4	7	3	4	7	3	4	7	3		3	37
"О"	Учебная практика					4	4		4	4									8	
"Х"	Производственная практика										10	10		10	10		6	6	26	
"Хпа"	Преддипломная практика																12	12	12	
"р"	Государственная аттестация																4	4	4	
"н"	Каникулы	1	7	8	4	4	8	4	4	8	2	4	6	4	4	8	10	10	48	
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		6	
Итого:		20	28	48	27	25	52	26	26	52	24	28	52	24	28	52	20	32	52	308
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		18	21	39	22	21	43	21	22	43	21	24	45	19	24	43	19	22	41	254

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа		Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)												Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ГР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ГР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.				12 сем.
C1	Блок 1. Дисциплины (модули)					225	8100	1066	7034	504	274	286															
C1.БМ1	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть)					28	1008	94	914	38		56															
C1.БМ1.1	История	1				3	108	12	96	6		6	12/1													ОСГН	
C1.БМ1.2	Физическая культура и спорт		3			2	72	10	62	6		4		2	8/1											ОФК	
C1.БМ1.3	Философия		6			3	108	12	96	6		6				2	10/1									ОСТН	
C1.БМ1.4	Иностранный язык (английский)	4	1,2,3			12 3/3/3/3	432	24	408			24	6/2	6/2	6/1	6/1										ОИЯ	12
C1.БМ1.5	Экономика	5	5*	5		3	108	16	92	10		6				2	14									ОСГН	
C1.БМ1.6	Предпринимчивость		1			2	72	8	64	4		4	8/1													ШИП	
C1.БМ1.7	Основы права		2			3	108	12	96	6		6	2	10/1												ОСТН	
C1.БМ2	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть)					43	1548	164	1384	74	32	58															
C1.БМ2.1	Математика 1.1	2	1			8 4/4	288	30	258	14		16	14/4	16/4												ОМИ	
C1.БМ2.2	Математика 2.1	3				6	216	24	192	10		14		2	22/4											ОМИ	
C1.БМ2.3	Математика 3.1	4				4	144	18	126	8		10			2	16/4										ОМИ	
C1.БМ2.4	Информатика 1.1		1			3	108	14	94	6	8		14/1													ОГ	
C1.БМ2.5	Химия 1.5	1				4	144	18	126	10	8		18/1													ОЕН	
C1.БМ2.6	Физика 1.1	2				6	216	20	196	10	4	6	2	18/2												ОЕН	
C1.БМ2.7	Физика 2.1	3				6	216	20	196	8	6	6		2	18/2											ОЕН	
C1.БМ2.8	Физика 3.1	4				6	216	20	196	8	6	6			2	18/2										ОЕН	
C1.БМ3	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					25	900	126	774	56	18	52															
C1.БМ3.1	Механика 1.3	4				4	144	16	128	8		8			2	14/1										ООД	
C1.БМ3.2	Метрология, стандартизация и сертификация 1.1		5			3	108	12	96	4	6	2			2	10/1										ОАР	
C1.БМ3.3	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.4	2	2*	2		3	108	18	90	8		10	2	16												ОГ	
C1.БМ3.4	Электротехника 1.3	4				3	108	18	90	8	4	6			2	16/1										ОЭЭ	
C1.БМ3.5	Электроника 1.3		5			3	108	18	90	8	4	6				2	16/1									ОЭИ	
C1.БМ3.6	Безопасность жизнедеятельности 1.1	5				3	108	14	94	6	4	4			2	12/1										ООД	

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)												Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс					
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.	12 сем.				
C1.BM3.7	Основы управления и проектирования на предприятии	7	7*		7	3	108	18	90	8		10						2	16/1							ОСГН		
C1.BM3.8	Инженерное предпринимательство	8				3	108	12	96	6		6						2	10/1							ШИП		
C1.BM1	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					83	2988	436	2552	214	140	80																
C1.BM1.1	Профессиональный иностранный язык (английский)		5,6,7,8			8 2/2/2/2	288	26	262	2		24					2	6/1	6/1	6/1	6/1					ОИЯ		
C1.BM1.2	Введение в инженерную деятельность		2			1	36	8	28	8			2	6/1												ОГ		
C1.BM1.3	Учебно-исследовательская работа студентов		2,3,4,6,8,10			19 1/1/1/7/6/3	684	14	670	2		12	2	2/1	2/1	2/1		2/1		2/1		2/1				ОГ		
C1.BM1.4	Основы геодезии и топографии		1			2	72	12	60	6	6		12/1													ОГ		
C1.BM1.5	Геология	1				3	108	16	92	8	8		16/1													ОГ		
C1.BM1.6	Минералогия и петрография		2,3			6 3/3	216	38	178	22	14	2	2	18/1	18/1											ОГ		
C1.BM1.7	Основы бурения и горного дела		7			2	72	18	54	10	8							2	16/1							ОНД		
C1.BM1.8	Структурная геология		5			2	72	16	56	8	8						2	14/1								ОГ		
C1.BM1.9	Физика Земли		5			2	72	18	54	10	8						2	16/1								ОГ		
C1.BM1.10	Физика горных пород		5,6,6*	6		4 3/1	144	26	118	12	6	8				2	12/1	12								ОГ		
C1.BM1.11.1	Разведочная геофизика	6	7,7*	7		6 2/4	216	38	178	20	8	10					2	14/1	22							ОГ		
C1.BM1.11.2	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	6	7,7*	7		6 2/4	216	38	178	20	8	10					2	14/1	22							ОГ		
C1.BM1.12	Месторождения полезных ископаемых		6			3	108	24	84	12	12						2	22/1								ОГ		
C1.BM1.13.1	Компьютерные технологии		7			3	108	14	94	8	6							2	12/1							ОГ		
C1.BM1.13.2	Геоинформационные системы в геофизике		7			3	108	14	94	8	6							2	12/1							ОГ		
C1.BM1.14	Прикладная гидродинамика		7			2	72	14	58	8	6							2	12/1							ОГ		
C1.BM1.15	Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		7			2	72	18	54	8	6	4						2	16/1							ОГ		
C1.BM1.16	Геофизические исследования скважин	7	8,8*	8		4 3/1	144	34	110	12	12	10						2	24/1	8						ОГ		
C1.BM1.17	Прикладная теплофизика		8			3	108	18	90	10	8							2	16/1							ОГ		
C1.BM1.18	Гидрогеология и инженерная геология		10			2	72	18	54	10	8									2	16/1					ОГ		
C1.BM1.19	Математическое моделирование		9			2	72	12	60	8	4								2	10/1						ОГ		
C1.BM1.20	Геолого-технологические исследования нефтяных и газовых скважин		11			3	108	20	88	10	6	4									2	18/1				ОГ		
C1.BM1.21	Правовые основы недропользования		10			2	72	14	58	8	6									2	12/1					ОНД		
C1.BM1.22	Буровзрывные работы		10			2	72	20	52	12		8									2	18/1				ОНД		
C1.BM3	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					46	1656	246	1410	122	84	40																
C1.BM3.1	«Геофизические методы исследования скважин»					46	1656	246	1410	122	84	40																
C1.BM3.1.1.1	Петрофизика	6				3	108	22	86	12	10							2	20/1							ОГ		
C1.BM3.1.1.2	Физика горных пород месторождений углеводородов	6				3	108	22	86	12	10							2	20/1							ОГ		
C1.BM3.1.2	Ядерная геофизика и радиометрия скважин	9	9*	9		3	108	24	84	10	8	6								2	22					ОГ		
C1.BM3.1.3	Электромагнитные и акустические исследования скважин	9				3	108	24	84	10	6	8								2	22/1					ОГ		
C1.BM3.1.4	Специалы математики		9			3	108	18	90	10		8								2	16/1					ОМИ		
C1.BM3.1.5.1	Геофизические методы контроля разработки месторождений полезных ископаемых	10				3	108	18	90	10	8										2	16/1				ОГ		
C1.BM3.1.5.2	Промыслово-геофизические исследования	10				3	108	18	90	10	8										2	16/1				ОГ		
C1.BM3.1.6.1	Теоретические основы обработки геофизической информации	9				3	108	14	94	8	6									2	12/1					ОГ		
C1.BM3.1.6.2	Математические методы анализа геофизических данных	9				3	108	14	94	8	6									2	12/1					ОГ		
C1.BM3.1.7	Интерпретация данных геофизических исследований скважин	10				3	108	18	90	8	6	4										2	16/1			ОГ		
C1.BM3.1.8.1	Геолого-геофизическое моделирование разрабатываемых залежей		11			3	108	20	88	10	6	4										2	18/1			ОГ		
C1.BM3.1.8.2	Геолого-геофизическое обеспечение разведки и разработки месторождений		11			3	108	20	88	10	6	4											2	18/1		ОГ		
C1.BM3.1.9	Геология, поиски и разведка месторождений углеводородов		9			3	108	14	94	8	6									2	12/1					ОГ		
C1.BM3.1.10.1	Сейсморазведка	11	11*		11	5	180	18	162	10	6	2										2	16			ОГ		
C1.BM3.1.10.2	Специальные методы сейсмических исследований	11	11*		11	5	180	18	162	10	6	2											2	16		ОГ		
C1.BM3.1.11.1	Аппаратура геофизических исследований скважин	11				4	144	18	126	10	8												2	16/1		ОГ		

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы		Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)												Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.				12 сем.
C1.BM3.1.11.2	Приборы и оборудование геофизических методов поиска и разведки месторождений природных ресурсов	11				4	144	18	126	10	8										2	16/1		ОГ			
C1.BM3.1.12.1	Теория поля		9			4	144	20	124	8	6	6								2	18/1			ОГ			
C1.BM3.1.12.2	Теория полей применяемых в разведочной геофизике		9			4	144	20	124	8	6	6								2	18/1			ОГ			
C1.BM3.1.13.1	Комплексная интерпретация геофизических данных		11,11*		11	6	216	18	198	8	8	2									2	16		ОГ			
C1.BM3.1.13.2	Теоретические основы комплексирования геофизических методов		11,11*		11	6	216	18	198	8	8	2									2	16		ОГ			
C1.BM4	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы специалитета (часть, формируемая участниками образовательных отношений)						378	6	372			6															
C1.BM4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		8				378	6	372			6								6				ОФК			
C2	Блок 2. Практики					69	2484	**	2484																		
C2.B	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					69	2484	**	2484																		
C2.B.1	Учебная практика					12	432	**	432																		
C2.B.1.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)		4*			3	108	**	108								+							ОГ			
C2.B.1.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)		4*			3	108	**	108								+							ОГ			
C2.B.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		6*			6	216	**	216								+							ОГ			
C2.B.2	Производственная практика					57	2052	**	2052																		
C2.B.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8*,10*,12*			39 15/15/9	1404	**	1404										+		+		+	ОГ			
C2.B.2.4	Преддипломная практика		12*			18	648	**	648														+	ОГ			
C3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	**	216																		
C3.B	Базовая часть (обязательная часть)					6	216	**	216																		
C3.B.1	Выпускная квалификационная работа дипломированного специалиста (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					3	108	**	108														+	ОГ			
C3.B.2	Государственный экзамен по специальности (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	12				3	108	**	108														+	ОГ			
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	40	320	16		24															
ФД.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	40	320	16		24															
ФД.В.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		7,8			10 5/5	360	40	320	16		24						20/1	20/1					прочее			
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																											
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					225	8100	1066	7034	504	274	286															
	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть), суммарно					28	1008	94	914	38		56															
	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть), суммарно					43	1548	164	1384	74	32	58															
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					25	900	126	774	56	18	52															
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					83	2988	436	2552	214	140	80															
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					46	1656	246	1410	122	84	40															
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы специалитета (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						378	6	372			6															
Блок 2	Практики, суммарно					69	2484	**	2484																		
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					69	2484	**	2484																		
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно					6	216	**	216																		
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					6	216	**	216																		

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)												Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс					
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.	12 сем.				
Общий объем программы						300	10800	1066	9734	504	274	286																
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам						300						24	24	21	27	21	27	21	30	21	30	21	33					
												48		48		48		51		51		54						
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС						504																						
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП						47																						
Количество экзаменов						28						3	3	2	5	2	2	2	1	3	2	2	1					
Количество зачетов						47						5	5	4	1	6	5	6	4	4	4	3						
Количество дифференцированных зачетов						16						1		2	1	2	2	2	1	1	2	2						
Количество курсовых работ						6						1			1	1	1	1	1									
Количество курсовых проектов						3												1				2						

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Форма контроля, отмеченная знаком "**", обозначает дифференцированный зачет
2. Трудоемкость 1 недели всех видов практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации составляет 1,5 кредита (зачетных единиц) - 54 часа
3. * - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)
4. ** - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на 1 обучающегося в соответствии с нормами времени
5. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени

Проректор по образовательной деятельности

Начальник учебно-методического отдела

Директор инженерной школы природных ресурсов

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения геологии

Руководитель ООП Технология геологической разведки

Руководитель специализации Геофизические методы исследования скважин

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Н.В.Гусева

Н.В.Гусева

Е.В.Гусев

Е.В.Гусев