

УТВЕРЖАЮ
Врио ректора

Утверждено решением
№ 8 от 28.06.2019 г.



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

Направление подготовки	21.03.01 Нефтегазовое дело
Образовательная программа	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
Группы	2Б93
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Срок обучения	4 года

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 96 от 09.02.2018 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 16953 от 21.12.2018 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа природных ресурсов Отделение нефтегазового дела
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Технологический
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Проектный

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Курсы/Недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
1									К									К	Г	:	:	:	:	:	:								К								К	:	:	О	О	О	О	:	:	:	:	:	:	:
2									К									К	Г	:	:	:	:	:	:								К								К	:	:	О	О	О	О	:	:	:	:	:	:	:
3									К									К	Г	:	:	:	:	:	:								К								К	:	:	Х	Х	Х	Х	:	:	:	:	:	:	:
4									К									К	Г	:	:	:	:	:	:								К	:	:	Х	Х	Х	Х	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:			

Обозначения: " " - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики "К" - Конференц-неделя "Э" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хлд" - Преддипломная практика "Г" - Государственная аттестация "-" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
" "	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	11	27	123
"К"	Конференц-неделя	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	1	3	15
"Э"	Экзаменационная сессия	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	1	2	14
"О"	Учебная практика		4	4		4	4							8
"Х"	Производственная практика									4	4			4
"Хлд"	Преддипломная практика											6	6	6
"Г"	Государственная аттестация											4	4	4
"-"	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	1	8	9	30
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	4
Итого:		23	29	52	23	29	52	23	29	52	21	31	52	208
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		20	24	44	20	24	44	20	24	44	19	23	42	174

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								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					
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.				
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					207	7452	2994	4458	1010	484	1500												
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть)					98	3528	1488	2040	488	192	808												
Б1.БМ1.1	История		1*			2	72	24	48	8	16	1.5/2.5									ОСГН			
Б1.БМ1.2	Философия		2*			3	108	24	84	8	16		1.5/4.5								ОСГН			
Б1.БМ1.3	Введение в инженерную деятельность		1			1	36	16	20	8	8	1/1									ОНД			
Б1.БМ1.4	Мотивация и карьерная навигация		1			1	36	16	20	8	8	1/1									ОСГН			
Б1.БМ1.5	Управление эмоциональным интеллектом		1			1	36	16	20		16	1/1									ОСГН			
Б1.БМ1.6	Иностранный язык (английский)		1,2,3, 4*			12 3/3/3/3	432	256	176		256	4/2	4/2	4/2	4/2						ОИЯ		12	
Б1.БМ1.7	Творческий проект		1,2,3, 4			4 1/1/1/1	144	16	128		16	1/1	0/2	0/2	0/2						ОСГН, ОНД			
Б1.БМ1.8	Экономика		3*			3	108	40	68	16	24			2.5/3.5							ОСГН			
Б1.БМ1.9	Основы права		1			2	72	24	48	8	16	1.5/2.5									ОСГН			
Б1.БМ1.10	Основы управления и проектирования на предприятии		6,6*	6		3	108	40	68	24	16					2.5/3.5					ОСГН			
Б1.БМ1.11	Физическая культура и спорт		1			2	72	24	48	8	16	1.5/2.5									ОФК			
Б1.БМ1.12	Информатика		1			3	108	48	60	16	32	3/3									ОМИ			
Б1.БМ1.13	Химия 1		1*			3	108	48	60	16	24	8	3/3								ОЕН			
Б1.БМ1.14	Химия 2		2*			3	108	48	60	16	24	8		3/3							ОЕН			
Б1.БМ1.15	Математика 1		1*			6	216	96	120	48	48	6/6									ОМИ			
Б1.БМ1.16	Математика 2		2*			6	216	96	120	48	48		6/6								ОМИ			
Б1.БМ1.17	Математика 3		3			6	216	96	120	48	48			6/6							ОМИ			
Б1.БМ1.18	Математика 4.1		4			3	108	48	60	24	24				3/3						ОМИ			
Б1.БМ1.19	Физика 1		2*			6	216	104	112	40	24	40	6.5/5.5								ОЕН			
Б1.БМ1.20	Физика 2		3			6	216	88	128	32	24	32		5.5/6.5							ОЕН			
Б1.БМ1.21	Физика 3		4			6	216	88	128	32	24	32				5.5/6.5					ОЕН			
Б1.БМ1.22	Механика 1		3			3	108	40	68	24	16			2.5/3.5							ООД			
Б1.БМ1.23	Инженерная графика 1		1*			2	72	40	32	16	8	16	2.5/1.5								ООД			
Б1.БМ1.24	Безопасность жизнедеятельности		4*			3	108	40	68	8	16	16				2.5/3.5					ООД			
Б1.БМ1.25	Предпринимчивость		4			2	72	24	48	8	16	16				1.5/2.5					ШИП			
Б1.БМ1.26	Инженерное предпринимательство		7*			3	108	40	68	8	32								2.5/3.5		ШИП			
Б1.БМ1.27	Электротехника 1.3		4			3	108	48	60	16	16	16				3/3					ОЭЭ			
Б1.БМ1.28	Комплексный экзамен																							
Б1.БМ1.28.1	Комплексный экзамен по модулю базовой инженерной подготовки		4				36		36						0/2						прочее			
Б1.БМ2	Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть)					66	2376	993	1383	331	208	454												
Б1.БМ2.1	Профессиональная подготовка на английском языке		5,6,7, 8			8 2/2/2/2	288	121	167	51	70				1.5/2.5	2/2	2/2	3/3			ОНД			

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								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 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.			
Б1.БМ2.2	Геологическое обеспечение строительства нефтегазовых объектов		2			3	108	48	60	16		32		3/3							ОНД		
Б1.БМ2.3	Геология нефти и газа		2			2	72	32	40	16		16		2/2							ОНД		
Б1.БМ2.4	Материаловедение и технология конструкционных материалов		3			2	72	32	40	16		16			2/2						ОМ		
Б1.БМ2.5	Литология		3			3	108	40	68	8		32			2,5/3,5						ОГ		
Б1.БМ2.6	Детали машин и основы проектирования 2		4,4*		4	3	108	48	60			48				3/3					ОНД		
Б1.БМ2.7	Химия нефти и газа		4			3	108	40	68	8	16	16				2,5/3,5					ОНД		
Б1.БМ2.8	Физика пласта	5				4	144	64	80	24	24	16					4/4				ОНД		
Б1.БМ2.9	Подземная гидромеханика и гидродинамика	5	5*		5	6	216	88	128	32	24	32					5,5/6,5				ОНД		
Б1.БМ2.10	Нефтегазопромысловое оборудование, неразрушающие методы контроля	5	5*		5	6	216	88	128	32	24	32					5,5/6,5				ОНД		
Б1.БМ2.11	Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа	5				4	144	64	80	24	16	24					4/4				ОНД		
Б1.БМ2.12	Технология бурения нефтяных и газовых скважин	6	6*		6	6	216	96	120	32	32	32					6/6				ОНД		
Б1.БМ2.13	Технологии эксплуатации нефтяных и газовых скважин	6	6*		6	5	180	72	108	16	24	32					4,5/5,5				ОНД		
Б1.БМ2.14	Разработка нефтяных и газовых месторождений	7				5	180	72	108	24	16	32							4,5/5,5		ОНД		
Б1.БМ2.15	Метрология, стандартизация и сертификация		6			3	108	40	68	16	16	8					2,5/3,5				ОАР		
Б1.БМ2.16	Методы исследования пластов и скважин	6				3	108	48	60	16	16	16					3/3				ОНД		
Б1.БМ1	Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					9	324	120	204	72		48											
Б1.БМ1.1	Дисциплины дополнительной специализации	7	5,6			9 3/3/3	324	120	204	72		48					2,5/3,5	2,5/3,5	2,5/3,5		прочее		
Б1.БМ2	Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					34	1224	393	831	119	84	190											
Б1.БМ2.1	«Бурение нефтяных и газовых скважин»					34	1224	393	831	119	84	190											
Б1.БМ2.1.1	Буровые технологические жидкости		7,7*		7	3	108	48	60	16		32						3/3			ОНД		
Б1.БМ2.1.2.1	Заканчивание скважин	7				6	216	88	128	32	24	32						5,5/6,5			ОНД		
Б1.БМ2.1.2.2	Крепление и заканчивание нефтяных и газовых скважин	7				6	216	88	128	32	24	32						5,5/6,5			ОНД		
Б1.БМ2.1.3	Физика разрушения горных пород	7				3	108	48	60	16	16	16						3/3			ОНД		
Б1.БМ2.1.4	Проектирование нефтяных и газовых скважин		8,8*		8	2	72	33	39	11		22							3/3		ОНД		
Б1.БМ2.1.5.1	Геонавигация в бурении	8				3	108	44	64	11	11	22							4/5		ОНД		
Б1.БМ2.1.5.2	Наклонно-направленное бурение скважин	8				3	108	44	64	11	11	22							4/5		ОНД		
Б1.БМ2.1.6	Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин	8				3	108	44	64	11	11	22							4/5		ОНД		
Б1.БМ2.1.7.1	Подземный капитальный ремонт скважин	8				3	108	44	64	11	11	22							4/5		ОНД		
Б1.БМ2.1.7.2	Реконструкции и восстановление скважин	8				3	108	44	64	11	11	22							4/5		ОНД		
Б1.БМ2.1.8	Монтаж и эксплуатация бурового оборудования		8			3	108	44	64	11	11	22							4/5		ОНД		
Б1.БМ2.1.9	Учебно-исследовательская работа студентов		5,6,7,8			8 2/2/2/2	288		288								0/4	0/4	0/4	0/6	ОНД		
Б1.БМ3	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений)						378	337	41			337											
Б1.БМ3.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1,2,3,4,5,6,7,8				378	337	41			337	3/0	3/0	3/0	3/0	3/0	2/0	2/0	3/0	ОФК		
Б2	Блок 2. Практики					27	972	**	972														
Б2.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					27	972	**	972														
Б2.В.1	Учебная практика					12	432	**	432														
Б2.В.1.1	Учебная практика по развитию цифровых компетенций		2*			6	216	**	216					+							ОГ		
Б2.В.1.2	Ознакомительная практика		4*			6	216	**	216						+						ОНД		
Б2.В.2	Производственная практика					15	540	**	540														
Б2.В.2.1	Технологическая практика		6*			6	216	**	216									+			ОНД		
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		8*			9	324	**	324											+	ОНД		
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	**	216														
Б3.Б	Базовая часть (обязательная часть)					6	216	**	216														
Б3.Б.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					6	216	**	216											+	ОНД		
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	161	199			161											
ФД.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	161	199			161											
ФД.В.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		4,5,6,7,8			10 2/2/2/2/2	360	161	199			161				2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	прочее		

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								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													
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.												
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																																
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					207	7452	2994	4458	1010	484	1500																				
	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть), суммарно					98	3528	1488	2040	488	192	808																				
	Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть), суммарно					66	2376	993	1383	331	208	454																				
	Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					9	324	120	204	72		48																				
	Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					34	1224	393	831	119	84	190																				
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						378	337	41			337																				
Блок 2	Практики, суммарно					27	972	**	972																							
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					27	972	**	972																							
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно					6	216	**	216																							
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					6	216	**	216																							
Общий объем программы						240	8640	2994	5646	1010	484	1500	54	54	54	54	54	54	54	54	54											
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам						240							27	33	27	33	27	33	27	33												
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС						1010							60		60		60		60													
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП						34																										
Количество экзаменов						19									2	3	4	3	4	3												
Количество зачетов						37							8	4	5	5	3	5	3	4												
Количество дифференцированных зачетов						24							4	5	1	4	2	4	2	2												
Количество курсовых работ						1											1															
Количество курсовых проектов						7										1	2	2	1	1												

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 единицы) - 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 нефтегазового дела

Руководитель ООП Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Руководитель специализации Бурение нефтяных и газовых скважин

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Н.В.Гусева

И.А.Мельник

Ю.А.Максимова

А.В.Ковалев