

Утверждено решением УС
№ 9 от 24.06.2016 г.

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



Прием 2016 года

Направление подготовки	21.03.01 Нефтегазовое дело
Образовательная программа	* Нефтегазовое дело
Группы	3-2Б6Б
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Срок обучения	4 года 11 месяцев

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 226 от 12.03.2015 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 14603 от 19.11.2015 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа природных ресурсов Отделение нефтегазового дела
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Экспериментально-исследовательский
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Производственно-технологический

18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

[illegible]

Обозначения: "-" - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики "E" - Экзаменационная сессия "O" - Учебная практика "X" - Производственная практика "Хлд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "ан" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) ">" - Начало семестра

	Книга 2	Книга 3
--	---------	---------

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			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	
" "	Теоретическое обучение и распределочные практики	15	17	32	18	15	33	16	15	31	16	15	31	16	8	24	151
":	Экзаменационная сессия	3	4	7	2	3	5	3	4	7	3	4	7	3	4	7	33
"О"	Учебная практика					4	4		4	4							8
"Х"	Производственная практика											4	4				4
"Хлд"	Преддипломная практика														6	6	6
"л"	Государственная аттестация														4	4	4
"="	Каникулы	1	7	8	4	5	9	4	5	9	4	5	9	2	8	10	45
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	5
Итого:		20	28	48	25	27	52	24	28	52	24	28	52	22	30	52	256
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		18	21	39	20	22	42	19	23	42	19	23	42	19	22	41	206

TABLE 1	
Year	Number of cases
1980	10
1981	15
1982	20
1983	25
1984	30
1985	35
1986	40
1987	45
1988	50
1989	55
1990	60
1991	65
1992	70
1993	75
1994	80
1995	85
1996	90
1997	95
1998	100
1999	105
2000	110
2001	115
2002	120
2003	125
2004	130
2005	135
2006	140
2007	145
2008	150
2009	155
2010	160
2011	165
2012	170
2013	175
2014	180
2015	185
2016	190
2017	195
2018	200
2019	205
2020	210
2021	215
2022	220
2023	225
2024	230
2025	235
2026	240
2027	245
2028	250
2029	255
2030	260
2031	265
2032	270
2033	275
2034	280
2035	285
2036	290
2037	295
2038	300
2039	305
2040	310
2041	315
2042	320
2043	325
2044	330
2045	335
2046	340
2047	345
2048	350
2049	355
2050	360
2051	365
2052	370
2053	375
2054	380
2055	385
2056	390
2057	395
2058	400
2059	405
2060	410
2061	415
2062	420
2063	425
2064	430
2065	435
2066	440
2067	445
2068	450
2069	455
2070	460
2071	465
2072	470
2073	475
2074	480
2075	485
2076	490
2077	495
2078	500
2079	505
2080	510
2081	515
2082	520
2083	525
2084	530
2085	535
2086	540
2087	545
2088	550
2089	555
2090	560
2091	565
2092	570
2093	575
2094	580
2095	585
2096	590
2097	595
2098	600
2099	605
2100	610
2101	615
2102	620
2103	625
2104	630
2105	635
2106	640
2107	645
2108	650
2109	655
2110	660
2111	665
2112	670
2113	675
2114	680
2115	685
2116	690
2117	695
2118	700
2119	705
2120	710
2121	715
2122	720
2123	725
2124	730
2125	735
2126	740
2127	745
2128	750
2129	755
2130	760
2131	765
2132	770
2133	775
2134	780
2135	785

№	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					
													1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.				
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					207	7452	968	6484	458	148	368														
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально- экономических дисциплин (обязательная часть)					29	1044	102	942	40		62														
Б1.БМ1.1	История	2				3	108	12	96	6		6	2	10/1										ОСГН		
Б1.БМ1.2	Физическая культура и спорт		4			2	72	10	62	6		4			2	8/1								ОФК		
Б1.БМ1.3	Философия		3			3	108	12	96	6		6		2	10/1									ОСГН		
Б1.БМ1.4	Иностранный язык (английский)	4	1,2,3			12 3/3/3/3	432	24	408			24	6	6/1	6/1	6/1								ОНЯ		12
Б1.БМ1.5	Экономика 1.1	5				3	108	16	92	10		6				2	14/1							ОСГН		
Б1.БМ1.6	Экономика 2.1	6	6*	6		3	108	16	92	6		10					2	14						ОСГН		
Б1.БМ1.7	Правоведение		2			3	108	12	96	6		6	2	10/1										ОСГН		
Б1.БМ2	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть)					46	1656	180	1476	80	40	60														
Б1.БМ2.1	Математика 1.1	2	1			8 4/4	288	30	258	14		16	14/2	16/2										ВММФ		
Б1.БМ2.2	Математика 2.2	3				6	216	18	198	8		10		2	16/2									ОМИ		
Б1.БМ2.3	Математика 3.2	4				3	108	12	96	4	4	4			2	10/2								ОМИ		
Б1.БМ2.4	Информатика 1.1		1			3	108	14	94	6	8		14/1											ИСТ		
Б1.БМ2.5	Химия 1.6	1				3	108	18	90	8	6	4	18/1											ОХХТ		
Б1.БМ2.6	Химия 2.6	2				3	108	20	88	10	6	4	2	18/1										ОХХТ		
Б1.БМ2.7	Физика 1.1	3				6	216	20	196	10	4	6		2	18/2									ОФ		
Б1.БМ2.8	Физика 2.1	4				6	216	20	196	8	6	6			2	18/2								ОЕН		
Б1.БМ2.9	Физика 3.1	5				6	216	20	196	8	6	6				2	18/2							ОЕН		
Б1.БМ2.10	Экология		1			2	72	8	64	4		4	8											ОГ		
Б1.БМ3	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					19	684	90	594	40	14	36														
Б1.БМ3.1	Механика 1.3	4				4	144	16	128	8		8			2	14/1								ООД		
Б1.БМ3.2	Метрология, стандартизация и сертификация 1.1		6			3	108	12	96	4	6	2					2	10/1						ОАР		
Б1.БМ3.3	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.4	2	2*	2		3	108	18	90	8		10	2	16										ИГПД		12
Б1.БМ3.4	Электротехника 1.3	5				3	108	18	90	8	4	6			2	16/1								ОЭЭ		
Б1.БМ3.5	Безопасность жизнедеятельности 1.1	3				3	108	14	94	6	4	4	2	12/1										ООД		
Б1.БМ3.6	Менеджмент 1.1	8				3	108	12	96	6		6						2	10/1					ОСГН		

№	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					
													1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем				10 сем	
Б1.BM2	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					68	2448	324	2124	152	50	122														
Б1.BM2.1	Введение в инженерную деятельность		2			1	36	10	26	10			2	8										ОНД		
Б1.BM2.2	Учебно-исследовательская работа студентов		2,4,5, 6,7,8			7 1/1/2/1/1/1	252	14	238			14	2	2/1		2/1	2/1	2/1	2/1	2/1				ОНД		
Б1.BM2.3	Геология	1				3	108	16	92	8	8		16/1											ГРПИ		
Б1.BM2.4	Геологическое обеспечение строительства нефтегазовых объектов	1				4	144	12	132	6		6	12/1											ОНД		12
Б1.BM2.5	История нефтегазовой отрасли и основы нефтегазового дела		1			2	72	10	62	6		4	10/1											ОНД		
Б1.BM2.6	Химия нефти и газа		4			2	72	20	52	12	8				2	18/1								ОНД		
Б1.BM2.7	Материаловедение и технология конструкционных материалов		5			3	108	22	86	12	10					2	20/1							ОМ		
Б1.BM2.8.1	Физическая и коллоидная химия		5			2	72	20	52	8	6	6				2	18/1							ОХИ		
Б1.BM2.8.2	Элементы теории упругости		5			2	72	20	52	8	6	6				2	18/1							ООД		
Б1.BM2.9.1	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	6				6	216	24	192	10	6	8					2	22/1						ОНД		
Б1.BM2.9.2	Детали машин и основы проектирования 1	6				6	216	24	192	10	6	8					2	22/1						ООД		
Б1.BM2.10.1	Геологическое обеспечение эксплуатации нефтегазопроводов и газонефтехранилищ	6				6	216	24	192	10	6	8					2	22/1						ОНД		
Б1.BM2.10.2	Разработка нефтяных и газовых месторождений	6				6	216	24	192	10	6	8					2	22/1						ОНД		
Б1.BM2.10.3	Монтаж и эксплуатация бурового оборудования	6				6	216	24	192	10	6	8					2	22/1						ОНД		
Б1.BM2.11	Термодинамика и теплопередача		7			3	108	16	92	10		6						2	14/1					НОЦ И.Н.Бутакова		
Б1.BM2.12.1	Геология нефти и газа		7			3	108	16	92	10		6					2	14/1						ОГ		
Б1.BM2.12.2	Механика жидкости и газа		7			3	108	16	92	10		6					2	14/1						НОЦ И.Н.Бутакова		
Б1.BM2.13.1	Машины и оборудование нефтегазовых объектов	7	8,8*		8	6 3/3	216	28	188	12		16					2	18/1	8					ОНД		
Б1.BM2.13.2	Технология бурения нефтяных и газовых скважин	7	8,8*		8	6 3/3	216	28	188	12	8	8					2	18/1	8					ОНД		
Б1.BM2.14	Ресурсы Земли		2			3	108	12	96	8		4	2	10/1										ОГ		
Б1.BM2.15	Планирование и обработка экспериментальных данных		8,8*		8	3	108	18	90	10		8						2	16/1					ОНД		
Б1.BM2.16	Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле		8			3	108	18	90	10		8						2	16					ОНД		
Б1.BM2.17	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства	7				3	108	20	88	10	6	4						2	18/1					ОАР		
Б1.BM2.18	Профессиональный иностранный язык (английский)		5,6,7,8			8 2/2/2/2	288	24	264			24					6	6/1	6/1	6/1				ОИЯ		
Б1.BM3	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					45	1620	272	1348	146	44	88														
Б1.BM3.1	«Бурение нефтяных и газовых скважин»					45	1620	272	1348	146	44	88														
Б1.BM3.1.1.1	Физика разрушения горных пород	7				3	108	18	90	10	4	4					2	16/1						ОНД		
Б1.BM3.1.1.2	Тенденции модернизации породоразрушающего инструмента	7				3	108	18	90	10	4	4						2	16/1					ОНД		
Б1.BM3.1.2	Литология нефтегазоносных толщ	7				3	108	20	88	10		10					2	18/1						ОГ		
Б1.BM3.1.3	Основы петрофизики и геофизический контроль в бурении и эксплуатации скважин	8				3	108	20	88	12		8						2	18/1					ОГ		
Б1.BM3.1.4	Буровые технологические жидкости	8	9,9*		9	6 3/3	216	42	174	22	12	8						2	20/1	20				ОНД		
Б1.BM3.1.5.1	Особенности технологии бурения скважин в осложненных условиях	9				3	108	18	90	10	4	4							2	16/1				ОНД		
Б1.BM3.1.5.2	Бурение специальных скважин	9				3	108	18	90	10	4	4							2	16/1				ОНД		
Б1.BM3.1.6.1	Заканчивание скважин	9				6	216	34	182	14	10	10							2	32/1				ОНД		
Б1.BM3.1.6.2	Крепление и заканчивание нефтяных и газовых скважин	9				6	216	34	182	14	10	10								2	32/1			ОНД		
Б1.BM3.1.7	Гидромеханика в бурении		9			3	108	18	90	10		8							2	16/1				ОНД		
Б1.BM3.1.8	Реконструкция и восстановление скважин		10			3	108	18	90	10		8								2	16/1			ОНД		
Б1.BM3.1.9.1	Геонавигация в бурении	9				6	216	24	192	12		12							2	22/1				ОНД		
Б1.BM3.1.9.2	Наклонно-направленное бурение скважин	9				6	216	24	192	12		12							2	22/1				ОНД		
Б1.BM3.1.10	Проектирование нефтяных и газовых скважин	10				3	108	20	88	12	10										20/1			ОНД		
Б1.BM3.1.11	Осложнения и аварии в бурении	10				3	108	20	88	12	4	6									20/1			ОНД		
Б1.BM3.1.12	Особенности строительства скважин на шельфе и в Арктике		10			3	108	20	88	12		10										20/1		ОНД		
Б1.BM4	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений)						378	6	372			6														
Б1.BM4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		8				378	6	372			6								6				ОФК		
Б2	Блок 2. Практики					27	972	**	972																	
Б2.B	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					27	972	**	972																	
Б2.B.1	Учебная практика					12	432	**	432																	
Б2.B.1.1	Учебная геологическая практика		4*			3	108	**	108									+						ОГ		
Б2.B.1.2	Учебная геодезическая практика		4*			3	108	**	108									+						ОГ		
Б2.B.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		6*			6	216	**	216										+					ОНД		
Б2.B.2	Производственная практика					15	540	**	540																	
Б2.B.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8*			6	216	**	216											+				ОНД		
Б2.B.2.2	Преддипломная практика		10*			9	324	**	324													+		ОНД		

№	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					
													1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем				
БЗ	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	**	216																	
БЗ.Б	Базовая часть (обязательная часть)					6	216	**	216																	
БЗ.Б.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					3	108	**	108												+	ОНД				
БЗ.Б.2	Государственный экзамен по направлению (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	10				3	108	**	108												+	ОНД				
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		9,10			10 5/5	360	40	320	16		24									20/1	20/1	прочее			
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																										
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					207	7452	968	6484	458	148	368														
	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть), суммарно					29	1044	102	942	40		62														
	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть), суммарно					46	1656	180	1476	80	40	60														
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					19	684	90	594	40	14	36														
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					68	2448	324	2124	152	50	122														
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					45	1620	272	1348	146	44	88														
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						378	6	372			6														
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	968	7672	458	148	368														
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам						240							24	24	21	27	21	27	21	27	21	27				
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС						458							48		48		48		48		48					
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП						47																				
Количество экзаменов						33							3	4	3	4	3	3	4	3	3	3				
Количество зачетов						35							5	5	2	3	4	3	4	5	2	2				
Количество дифференцированных зачетов						10								1		2		2		3	1	1				
Количество курсовых работ						4								1				1		1	1					
Количество курсовых проектов						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

И.о. заведующего кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения нефтегазового дела

Руководитель ООП Нефтегазовое дело

Руководитель специализации Бурение нефтяных и газовых скважин

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Н.В.Гусева

И.А.Мельник

О.В.Брусник

А.В.Ковалев