

УТВЕРЖДАЮ
Врио ректора

Утверждено решением
№ 8 от 25.06.2020



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



УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Прием 2020 года

Направление подготовки	2603.01 Нефтегазовое дело
Образовательная программа	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Группы	2Б01, 2Б02
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. Введ. приказом от 14.01.2019 № 196-2/сх
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	л	л	л	л	л	/	/	/	/	/	/	/	=	=	=	=	=	=

Обозначения: "К" - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики "Г" - Конференц-неделя "О" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хлп" - Преддипломная практика "/" - 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	
"К"	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	11	27	123
"Г"	Конференц-неделя	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	1	3	15
"О"	Экзаменационная сессия	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	1	2	14
"Х"	Учебная практика		4	4		4	4							8
"Хлп"	Производственная практика								4	4				4
"Г"	Преддипломная практика											4	4	4
"Г"	Государственная аттестация											6	6	6
"Г"	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	972	495	1527												
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть)					97	3492	1488	2004	488	192	808												
Б1.БМ1.1	История		2*			2	72	24	48	8		16		1.5/2.5								ОСГН		
Б1.БМ1.2	Философия		1*			2	72	24	48	8		16	1.5/2.5									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 управления и проектирования на предприятии		6,6*	6		3	108	40	68	24		16					2.5/3.5					ОСГН		
Б1.БМ1.10	Основы права		1			2	72	24	48	8		16	1.5/2.5									ОСГН		
Б1.БМ1.11	Физическая культура и спорт		1			2	72	24	48	8		16	1.5/2.5									ОФК		
Б1.БМ1.12	Инженерная графика 1		1*			2	72	40	32	16	8	16	2.5/1.5									ООД		
Б1.БМ1.13	Информатика		1			3	108	48	60	16	32		3/3									ОМИ		
Б1.БМ1.14	Химия 1		1			3	108	48	60	16	24	8	3/3									ОЕН		
Б1.БМ1.15	Химия 2		2			3	108	48	60	16	24	8		3/3								ОЕН		
Б1.БМ1.16	Математика 1		1			6	216	96	120	48		48	6/6									ОМИ		
Б1.БМ1.17	Математика 2		2			6	216	96	120	48		48		6/6								ОМИ		
Б1.БМ1.18	Математика 3		3			6	216	96	120	48		48			6/6							ОМИ		
Б1.БМ1.19	Математика 4.1		4			3	108	48	60	24		24				3/3						ОМИ		
Б1.БМ1.20	Механика 1		3			3	108	40	68	24		16			2.5/3.5							ООД		
Б1.БМ1.21	Физика 1		2			6	216	104	112	40	24	40		6.5/5.5								ОЕН		
Б1.БМ1.22	Физика 2		3			6	216	88	128	32	24	32			5.5/6.5							ОЕН		
Б1.БМ1.23	Физика 3		4			6	216	88	128	32	24	32				5.5/6.5						ОЕН		
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			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)					67	2412	993	1419	304	208	481												
Б1.БМ2.1	Современные энергосберегающие технологии (с учетом отраслевых особенностей)		3*			2	72	32	40	32					2/2							ОНД		
Б1.БМ2.2	Общая геология		2			3	108	32	76	16		16		2/4								ОГ		

№	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.БМ2.3	Геологическое обеспечение строительства нефтегазовых объектов		2			3	108	48	60	16		32		3/3							ОНД		
Б1.БМ2.4	Химия нефти и газа	3				3	108	40	68	8		32			2.5/3.5						ОНД		
Б1.БМ2.5	Термодинамика и теплопередача		4,4*		4	3	108	48	60			48				3/3					ОНД		
Б1.БМ2.6	Материаловедение и технология конструкционных материалов		4			3	108	40	68	8	16	16			2.5/3.5						ОМ		
Б1.БМ2.7	Профессиональная подготовка на английском языке		5,6,7,8			8 2/2/2/2	288	121	167	8		113					1.5/2.5	2/2	2/2	3/3	ОНД		
Б1.БМ2.8	Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле	5				4	144	64	80	24	24	16					4/4				ОНД		
Б1.БМ2.9	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	5	5*		5	6	216	88	128	32	24	32					5.5/6.5				ОНД		
Б1.БМ2.10	Машины и оборудование нефтегазовых объектов	5	5*		5	6	216	88	128	32	24	32					5.5/6.5				ОНД		
Б1.БМ2.11	Детали машин и основы проектирования I	5				4	144	64	80	24	16	24					4/4				ОНД		
Б1.БМ2.12	Метрология, стандартизация и сертификация		6			3	108	40	68	16	16	8					2.5/3.5				ОАР		
Б1.БМ2.13	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства	6				3	108	48	60	16	16	16					3/3				ОНД		
Б1.БМ2.14	Элементы теории упругости		6,6*		6	6	216	96	120	32	32	32					6/6				ОНД		
Б1.БМ2.15	Надежность и долговечность оборудования нефтегазопроводов	6				5	180	72	108	16	24	32					4.5/5.5				ОНД		
Б1.БМ2.16	Компьютерная графика	7				5	180	72	108	24	16	32							4.5/5.5		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	108	95	190											
Б1.БМ2.1	«Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»					34	1224	393	831	108	95	190											
Б1.БМ2.1.1	Междисциплинарный проект		7,8,7*, 8*		7,8	5 3/2	180	70	110	16		54						3/3	2/4		ОНД		
Б1.БМ2.1.2	Физико-химические основы и технологии подготовки, транспорта и хранения углеводородов	7				3	108	48	60	16	16	16						3/3			ОНД		
Б1.БМ2.1.3.1	Техническое обслуживание и ремонт нефтегазопроводов	7				6	216	88	128	32	24	32						5.5/6.5			ОНД		
Б1.БМ2.1.3.2	Обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту нефтегазотранспортного оборудования	7				6	216	88	128	32	24	32						5.5/6.5			ОНД		
Б1.БМ2.1.4.1	Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, нефтебаз, газохранилищ	8				3	108	44	64	11	11	22						4/5			ОНД		
Б1.БМ2.1.4.2	Сооружение и эксплуатация объектов транспорта и хранения углеводородов	8				3	108	44	64	11	11	22						4/5			ОНД		
Б1.БМ2.1.5.1	Эксплуатация насосных и компрессорных станций	8				3	108	44	64	11	11	22						4/5			ОНД		
Б1.БМ2.1.5.2	Обеспечение работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту насосных и компрессорных станций	8				3	108	44	64	11	11	22						4/5			ОНД		
Б1.БМ2.1.6	Безопасность технологических процессов при транспорте нефти и газа	8				3	108	44	64	11	11	22						4/5			ОНД		
Б1.БМ2.1.7	Коррозия и защита от коррозии газонефтепроводов		8			3	108	55	53	11	22	22							5/4		ОНД		
Б1.БМ2.1.8	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					24	864	**	864														
Б2.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					24	864	**	864														
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					12	432	**	432														
Б2.В.2.1	Технологическая практика		6*			6	216	**	216								+				ОНД		
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		8*			6	216	**	216										+		ОНД		
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					9	324	**	324														
Б3.Б	Базовая часть (обязательная часть)					9	324	**	324														
Б3.Б.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					9	324	**	324										+		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 курс		2 курс		3 курс		4 курс					
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			
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																								
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					207	7452	2994	4458	972	495	1527												
	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть), суммарно					97	3492	1488	2004	488	192	808												
	Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть), суммарно					67	2412	993	1419	304	208	481												
	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	108	95	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					24	864	**	864															
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					24	864	**	864															
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно					9	324	**	324															
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					9	324	**	324															
Общий объем программы						240	8640	2994	5646	972	495	1527	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						972							60		60		60		60					
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП						32																		
Количество экзаменов						24							2	3	3	3	4	2	4	3				
Количество зачетов						36							8	4	3	5	3	6	3	4				
Количество дифференцированных зачетов						19							2	2	2	4	2	3	2	2				
Количество курсовых работ						1											1							
Количество курсовых проектов						6									1		2	1	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 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

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

Руководитель ООП Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения
нефти, газа и продуктов переработки

Руководитель специализации Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и
хранения нефти, газа и продуктов переработки

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Н.В.Гусева

И.А.Мельник

О.В.Брусник

О.В.Брусник