

Утверждено решением УС
№ 6 от 01.06.2018 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 2018 года

Направление подготовки	18.03.01 Химическая технология
Образовательная программа	Химическая технология переработки нефти и газа
Группы	Д-2Д8А
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Срок обучения	4 года, 11 месяцев

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 1005 от 11.08.2016 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 35-1/од от 29.05.2018 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа природных ресурсов Отделение химической инженерии
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Проектно-технологический

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

[illegible]

Обозначения: " - Теоретическое обучение и распродоточенные практики " - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "=" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) ">=3" - Начало семестра

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		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 распределенные практики	15	17	32	19	14	33	18	13	31	18	14	32	14	10	24	152
"Э"	Экзаменационная сессия	3	4	7	3	3	6	3	4	7	3	4	7	4	4	8	35
"О"	Учебная практика					4	4		4	4							8
"Х"	Производственная практика											4	4				4
"Хпд"	Преддипломная практика													6	6		6
"Г"	Государственная аттестация														4	4	4
"К"	Каникулы	1	7	8	4	4	8	5	4	9	4	4	8	1	8	9	42
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	5
Итого:		20	28	48	27	25	52	27	25	52	26	26	52	20	32	52	256
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		18	21	39	22	21	43	21	21	42	21	22	43	18	24	42	209

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. 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	Блок 1. Дисциплины (модули)					207	7452	882	6570	368	216	298														
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть)					97	3492	388	3104	172	58	158														
Б1.БМ1.1	История	1				3	108	12	96	6		6	12/1												ОСГН	
Б1.БМ1.2	Философия		6			3	108	12	96	6		6					2	10/1							ОСГН	
Б1.БМ1.3	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
Б1.БМ1.4	Правоведение		2			3	108	12	96	6		6	2	10/1											ОСГН	
Б1.БМ1.5	Физическая культура и спорт		5			2	72	10	62	6		4				2	8/1								ОФК	
Б1.БМ1.6	Экономика	5	5*	5		3	108	16	92	10		6				2	14								ОСГН	
Б1.БМ1.7	Предпринимчивость		1			2	72	8	64	4		4	8/1												ШИП	
Б1.БМ1.8	Математика 1.1	2	1			8 4/4	288	30	258	14		16	14/4	16/4											ОМИ	
Б1.БМ1.9	Математика 2.2	3				6	216	18	198	8		10		2	16/4										ОМИ	
Б1.БМ1.10	Математика 3.2	4				3	108	14	94	6	4	4			2	12/4									ОМИ	
Б1.БМ1.11	Информатика 1.1		1			3	108	14	94	6	8		14/1												ОМИ	
Б1.БМ1.12	Химия 1.1	1				6	216	20	196	8	4	20/2													ОЕН	
Б1.БМ1.13	Химия 2.1	2				4	144	18	126	8	6	4	2	16/2											ОЕН	
Б1.БМ1.14	Физика 1.2	2				4	144	14	130	6	4	4	2	12/2											ОЕН	
Б1.БМ1.15	Физика 2.2	3				4	144	14	130	6	4	4		2	12/2										ОЕН	
Б1.БМ1.16	Физика 3.2	4				4	144	14	130	6	4	4			2	12/2									ОЕН	
Б1.БМ1.17	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.2	1				3	108	14	94	6		8	14/2												ООД	
Б1.БМ1.18	Начертательная геометрия и инженерная графика 2.2		2			2	72	10	62	4	6		2	8/2											ООД	
Б1.БМ1.19	Электротехника 1.3	5				3	108	18	90	8	4	6				2	16/1								ОЭЭ	
Б1.БМ1.20	Безопасность жизнедеятельности 1.1	7				3	108	14	94	6	4	4						2	12/1						ООД	
Б1.БМ1.21	Основы управления и проектирования на предприятии	6	6*		6	3	108	18	90	8		10					2	16							ОСГН	
Б1.БМ1.22	Инженерное предпринимательство	9				3	108	12	96	6		6								2	10/1				ШИП	
Б1.БМ1.23	Введение в инженерную деятельность		2			1	36	8	28	8			2	6/1											ОХИ	
Б1.БМ1.24	Механика 1.2	5				4	144	16	128	8		8				2	14/1								ООД	
Б1.БМ1.25	Механика 2.2		6*		6	2	72	10	62	4		6				2	8								ООД	
Б1.БМ1.26	Материаловедение		6			3	108	18	90	8	6	4				2	16/1								ОМ	
Б1.БМ2	Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть)					64	2304	316	1988	134	104	78														
Б1.БМ2.1	Физическая химия	3				6	216	28	188	12	8	8		2	26/2										ОХИ НОЦ Н.М Кижнера	
Б1.БМ2.2	Органическая химия	4				4	144	16	128	8	8			2	14/1										ОХИ	
Б1.БМ2.3	Метрология, стандартизация и сертификация 1.1		4			3	108	14	94	6	6	2			2	12/1									НОЦ Н.М Кижнера	
Б1.БМ2.4	Общая химическая технология	6				3	108	20	88	8	6	6					2	18/1								

№	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.БМ2.5	Углубленный курс информатики	2				3	108	16	92	8	8		2	14/1									ОХИ			
Б1.БМ2.6	Углубленный курс физической химии		4			4	144	20	124	10	6	4			2	18/2							ОХИ			
Б1.БМ2.7	Химические реакторы		7			3	108	14	94	8		6						2	12/1				НОЦ Н.М.Кижнера			
Б1.БМ2.8	Коллоидная химия	7				3	108	16	92	8	8							2	14/1				ОХИ			
Б1.БМ2.9	Углубленный курс органической химии	5				3	108	18	90	10	8				2	16/1							НОЦ Н.М.Кижнера			
Б1.БМ2.10	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		6,7			6 3/3	216	30	186	14	12	4				2	16/1	12/1					ОХИ			
Б1.БМ2.11	Процессы и аппараты химической технологии	7,8				9 5/4	324	50	274	20	18	12				2	26/1	22/1					НОЦ Н.М.Кижнера			
Б1.БМ2.12	Системы управления химико-технологическими и нефтехимическими процессами	8				3	108	20	88	8	8	4						2	18/1				ОХИ			
Б1.БМ2.13	Общепромышленный проект		8,8*		8	3	108	10	98	2		8						2	8				НОЦ Н.М.Кижнера			
Б1.БМ2.14	Моделирование химико-технологических процессов	8				3	108	18	90	10	8							2	16/1				ОХИ			
Б1.БМ2.15	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		
Б1.БМ2	Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					46	1656	178	1478	62	54	62														
Б1.БМ2.1	«Технология нефтегазохимии и полимерных материалов»					46	1656	178	1478	62	54	62														
Б1.БМ2.1.1	Теоретические основы процессов нефтегазопереработки и нефтегазохимии		9,9*		9	3	108	16	92	8	8								2	14			ОХИ			
Б1.БМ2.1.2	Введение в химию и физику полимеров	9				3	108	18	90	8	6	4							2	16/1			ОХИ			
Б1.БМ2.1.3.1	Сырьевая база нефтегазопереработки и нефтегазохимии	9				6	216	22	194	8	8	6							2	20/1			ОХИ			
Б1.БМ2.1.3.2	Химия и технология сырья и мономеров	9				6	216	22	194	8	8	6							2	20/1			ОХИ			
Б1.БМ2.1.4	Основы проектирования оборудования нефтегазопереработки и нефтегазохимии		10,10*		10	2	72	16	56	4		12								2	14		ОХИ			
Б1.БМ2.1.5.1	Технология продуктов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	9				3	108	22	86	8	8	6							2	20/1			ОХИ			
Б1.БМ2.1.5.2	Промышленная органическая химия	9				3	108	22	86	8	8	6							2	20/1			ОХИ			
Б1.БМ2.1.6.1	Общая химическая технология полимеров	10				3	108	22	86	8	8	6								2	20/1		ОХИ			
Б1.БМ2.1.6.2	Химия и технология органических веществ	10				3	108	22	86	8	8	6								2	20/1		ОХИ			
Б1.БМ2.1.7	Основы технологии переработки полимеров		10			3	108	22	86	8	8	6								2	20/1		ОХИ			
Б1.БМ2.1.8.1	Оборудование нефтегазоперерабатывающих и нефтегазохимических производств	10				3	108	22	86	8	8	6								2	20/1		ОХИ			
Б1.БМ2.1.8.2	Катализ в технологии органических веществ	10				3	108	22	86	8	8	6								2	20/1		ОХИ			
Б1.БМ2.1.9	Учебно-исследовательская работа студентов		3,4,5,6, 7,8,9, 10			20 1/1/3/3/4/4/ 3/1	720	18	702	2		16		2	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	ОХИ			
Б1.БМ3	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.БМ3.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		8				378	6	372			6								6			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	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		4*,6*			12 6/6	432	**	432							+		+					ОХИ			
Б2.В.2	Производственная практика					15	540	**	540																	
Б2.В.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8*			6	216	**	216										+				ОХИ			
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		10*			9	324	**	324												+		ОХИ			
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												+		ОХИ			
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			

№	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.					
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																											
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					207	7452	882	6570	368	216	298															
	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть), суммарно					97	3492	388	3104	172	58	158															
	Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть), суммарно					64	2304	316	1988	134	104	78															
	Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					46	1656	178	1478	62	54	62															
	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	882	7758	368	216	298															
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам						240							24	24	20	28	20	28	23	25	21	27					
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС						368								48		48		48		48		48					
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП						42																					
Количество экзаменов						32								3	4	3	4	4	2	3	3	4	2				
Количество зачетов						33								4	4	2	3	3	5	4	3	2	3				
Количество дифференцированных зачетов						10											1	1	3		2	1	2				
Количество курсовых работ						1												1									
Количество курсовых проектов						5													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

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения химической инженерии

Руководитель ООП Химическая технология переработки нефти и газа

Руководитель специализации Технология нефтегазохимии и полимерных материалов

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Н.В.Гусева

Е.И.Короткова

Е.А.Кузьменко

Т.Н.Волгина