



Прием 2017 года

Направление подготовки	18.03.01 Химическая технология
Образовательная программа	Химическая технология
Уровень	2Д7В
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения *	Очная
Срок обучения *	4 года

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 1005 от 11.08.2016 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 3894 от 27.03.2017 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа природных ресурсов
	Отделение химической инженерии
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Производственно-технологический

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Курс/Неделя	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									K									K	Г	:	:	=	=									K									K	:	:	O	O	O	O	=	=	=	=	=	=
2									K									K	Г	:	:	=	=									K									K	:	:	O	O	O	O	=	=	=	=	=	=
3									K									K	Г	:	:	=	=									K									K	:	:	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=
4									K									K	Г	:	:	=	=										K	:	:	X _{nn}	X _{nn}	X _{nn}	X _{nn}	X _{nn}	X _{nn}	/	/	/	/	=	=	=	=	=	=		

Обозначения: " - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики "К" - Конференц-неделя "Э" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хлд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "м" - 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 распределенные 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"	Экзменационная 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
"Хпл"	Преддипломная практика										6	6	6	6
"Г"	Государственная аттестация										4	4	4	4
"К"	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	3146	4306	1184	988	974												
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально- экономических дисциплин (обязательная часть)					28	1008	464	544	104		360												
Б1.БМ1.1	История	1				3	108	32	76	16		16	2/4								ОСГН			
Б1.БМ1.2	Физическая культура и спорт		2			2	72	32	40	16		16		2/2							ОФК			
Б1.БМ1.3	Философия		4			3	108	32	76	16		16				2/4					ОСГН			
Б1.БМ1.4	Иностранный язык (английский)	4	1,2,3			12 3/3/3/3	432	256	176			256	4/2	4/2	4/2	4/2					ОИЯ		12	
Б1.БМ1.5	Экономика	5	5*	5		3	108	48	60	24		24					3/3				ОСГН			
Б1.БМ1.6	Правоведение		3			3	108	32	76	16		16			2/4						ОСГН			
Б1.БМ1.7	Деловая коммуникация		2			1	36	16	20	8		8		1/1							СК			
Б1.БМ1.8	Тайм-менеджмент		2			1	36	16	20	8		8		1/1							СК			
Б1.БМ2	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть)					52	1872	816	1056	344	232	240												
Б1.БМ2.1	Математика 1.1	1				8	288	128	160	64		64	8/8								ВММФ			
Б1.БМ2.2	Математика 2.2	2				6	216	80	136	32		48		5/7							ОМИ			
Б1.БМ2.3	Математика 3.2	3				3	108	48	60	16	16	16				3/3					ОМИ			
Б1.БМ2.4	Информатика 1.1		1			3	108	48	60	16	32		3/3								ХТТ и ХК			
Б1.БМ2.5	Химия 1.1	1				6	216	80	136	32	32	16	5/7								ОХХТ			
Б1.БМ2.6	Химия 2.1	2				4	144	64	80	24	24	16		4/4							ОХХТ			
Б1.БМ2.7	Физика 1.2	2				4	144	64	80	32	16	16		4/4							ОФ			
Б1.БМ2.8	Физика 2.2	3				4	144	64	80	32	16	16				4/4					ОЕН			
Б1.БМ2.9	Физика 3.2	4				4	144	64	80	32	16	16				4/4					ОЕН			
Б1.БМ2.10	Физическая химия	3				6	216	96	120	32	32	32			6/6						ОХИ			
Б1.БМ2.11	Органическая химия	4				4	144	80	64	32	48					5/3					НОЦ Н.М. Кижнера			
Б1.БМ3	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					32	1152	496	656	200	112	184												
Б1.БМ3.1	Механика 1.2	3				4	144	80	64	32		48			5/3						ООД			
Б1.БМ3.2	Механика 2.2		4,4*		4	2	72	16	56			16				1/3					ООД			
Б1.БМ3.3	Метрология, стандартизация и сертификация 1.1		4			3	108	48	60	24	16	8				3/3					ОХИ			
Б1.БМ3.4	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.2	1				3	108	48	60	16	16	16	3/3								ИГТД		12	
Б1.БМ3.5	Начертательная геометрия и инженерная графика 2.2		2			2	72	32	40		16	16		2/2							ИГТД		12	
Б1.БМ3.6	Электротехника 1.3	3				3	108	48	60	16	16	16			3/3						ОЭЭ			
Б1.БМ3.7	Безопасность жизнедеятельности 1.1	4				3	108	48	60	16	16	16				3/3					ООД			
Б1.БМ3.8	Общая химическая технология	6				3	108	48	60	16	16	16						3/3			НОЦ Н.М. Кижнера			
Б1.БМ3.9	Материаловедение		6			3	108	32	76	16	16						2/4				ОМ			
Б1.БМ3.10	Основы управления и проектирования на предприятии	6	6*		6	3	108	48	60	32		16					3/3				ОСГН			
Б1.БМ3.11	Инженерное предпринимательство	7				3	108	48	60	32		16							3/3		ШИП			

№	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.BM1	Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					9	324	144	180	96		48											
Б1.BM1.1	Дисциплины специализации	7	5,6			9 3/3/3	324	144	180	96		48					3/3	3/3	3/3		прочее		
Б1.BM2	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					56	2016	793	1223	272	417	104											
Б1.BM2.1	Профессиональная подготовка на английском языке		5,6,7, 8			8 2/2/2/2	288	129	159		129						2/2	2/2	2/2	3/3	ОХИ		
Б1.BM2.2	Введение в инженерную деятельность		1			1	36	24	12	24			1,5/0,5								ХТТ и ХК		
Б1.BM2.3	Творческий проект		2,3,4			3 1/1/1	108		108					0/2	0/2	0/2					ОХИ		
Б1.BM2.4	Учебно-исследовательская работа студентов		5,6,7, 8			4 1/1/1/1	144		144								0/2	0/2	0/2	0/3	ОХИ		
Б1.BM2.5	Углубленный курс информатики	2				3	108	64	44	24	40			4/2							ХТТ и ХК		
Б1.BM2.6	Углубленный курс физической химии		4			4	144	64	80	24	24	16				4/4					ОХИ		
Б1.BM2.7	Химические реакторы		5			3	108	32	76	16		16					2/4				НОЦ Н.М.Кижнера		
Б1.BM2.8	Коллоидная химия	5				3	108	48	60	16	32						3/3				ОХИ		
Б1.BM2.9.1	Углубленный курс органической химии	5				3	108	64	44	32	32						4/2				НОЦ Н.М.Кижнера		
Б1.BM2.9.2	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	5				3	108	64	44	32	32						4/2				НОЦ Н.М.Кижнера		
Б1.BM2.10	Аналитическая химия и физико- химические методы анализа		5,6			6 3/3	216	96	120	32	56	8					3/3	3/3			ОХИ		
Б1.BM2.11	Процессы и аппараты химической технологии	5,6				9 6/3	324	144	180	56	64	24					5/7	4/2			НОЦ Н.М.Кижнера		
Б1.BM2.12.1	Системы управления химико- технологическими процессами	7				3	108	64	44	32	24	8							4/2		ОХИ		
Б1.BM2.12.2	Системы управления химико- технологическими и нефтехимическими процессами	7				3	108	64	44	32	24	8							4/2		ОХИ		
Б1.BM2.13	Общениженерный проект		7,7*		7	3	108	32	76			32							2/4		НОЦ Н.М.Кижнера		
Б1.BM2.14	Моделирование химико-технологических процессов		6			3	108	32	76	16	16						2/4				ОХИ		
Б1.BM3	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					30	1080	433	647	168	227	38											
Б1.BM3.1	«Химическая технология подготовки и переработки нефти и газа»					30	1080	433	647	168	227	38											
Б1.BM3.1.1.1	Технология промышленной подготовки нефти и газа	6				3	108	48	60	16	32							3/3			ОХИ		
Б1.BM3.1.1.2	Газохимия	6				3	108	48	60	16	32							3/3			ОХИ		
Б1.BM3.1.2	Математическое моделирование химико- технологических процессов	7				6	216	96	120	32	64								6/6		ОХИ		
Б1.BM3.1.3.1	Основы проектирования процессов переработки природных энергоносителей	7				6	216	80	136	32	32	16							5/7		ОХИ		
Б1.BM3.1.3.2	Основы проектирования и оборудование процессов подготовки и переработки нефти и газа	7				6	216	80	136	32	32	16							5/7		ОХИ		
Б1.BM3.1.4	Технологический проект		8,8*		8	3	108	44	64	11	22	11							4/5		ОХИ		
Б1.BM3.1.5.1	Химическая технология нефти и газа	8				6	216	77	139	33	33	11							7/11		ОХИ		
Б1.BM3.1.5.2	Химическая технология топлива и углеродных материалов	8				6	216	77	139	33	33	11							7/11		ОХИ		
Б1.BM3.1.6	Макрокинетика химических процессов и расчет реакторов	8				3	108	44	64	22	22								4/5		ОХИ		
Б1.BM3.1.7	Системный анализ процессов химической технологии	8				3	108	44	64	22	22								4/5		ОХИ		
Б1.BM4	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.BM4.1	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.B	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					27	972	**	972														
Б2.B.1	Учебная практика					12	432	**	432														
Б2.B.1.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		2*,4*			12 6/6	432	**	432					+		+					ОХИ		
Б2.B.2	Производственная практика					15	540	**	540														
Б2.B.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6*			6	216	**	216								+				ОХИ		
Б2.B.2.2	Преддипломная практика		8*			9	324	**	324										+		ОХИ		
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	**	216														
Б3.B	Базовая часть (обязательная часть)					6	216	**	216														
Б3.B.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					3	108	**	108										+		ОХИ		
Б3.B.2	Государственный экзамен по направлению (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	8				3	108	**	108										+		ОХИ		
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	161	199			161											

№	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. подпр.	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.			
Ф.Д.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	161	199			161											
Ф.Д.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	3146	4306	1184	988	974											
	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально- экономических дисциплин (обязательная часть), суммарно					28	1008	464	544	104		360											
	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть), суммарно					52	1872	816	1056	344	232	240											
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					32	1152	496	656	200	112	184											
	Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					9	324	144	180	96		48											
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					56	2016	793	1223	272	417	104											
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					30	1080	433	647	168	227	38											
	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	3146	5494	1184	988	974	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			
													60		60		60		60				
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС									1184														
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП									38														
Количество экзаменов									33				4	4	5	4	4	4	5	3			
Количество зачетов									34				3	6	3	5	5	6	3	3			
Количество дифференцированных зачетов									9					1		2	1	2	1	2			
Количество курсовых работ									1								1						
Количество курсовых проектов									4								1		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 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 химической инженерии

Руководитель ООП Химическая технология

Руководитель специализации Химическая технология подготовки и переработки нефти и газа

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Н.В.Гусева

Е.И.Короткова

О.Е.Мойзес

Е.М.Юрьев