

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДАЮ



Первый  
проректор

А.Н. Шушин

2021 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Химическая технология

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 28-21 от 15.07.2021

18.03.01

Профиль: Технологии химических и нефтеперерабатывающих производств

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки 2019  
Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 21.10.2016

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
-	производственно-технологическая
-	организационно-управленческая
-	проектная

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель директора департамента  
организации образовательной деятельности [Signature] / Д.В. Колодин/  
Директор Политехнического института  
(Школы) [Signature] / А.Р. Вагнер/  
Руководитель образовательной программы [Signature] / В.А. Реутов/

## Календарный учебный график

Нед	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					
I																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																*			Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	
III																*			Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																*			Э	Э	Э	К	К														Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	

## Сводные данные

		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 практики	17	19	36	17	18	35	17	18	35	17	10	27	133
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	1	4	22
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								2	2		6	6	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	7	9	2	6	8	2	6	8	2	8	10	35
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208





Индекс	Наименование	Курс 4																					Закрепленная кафедра		Компетенции
		Семестр 7									Семестр 8									Код	Наименование				
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	интер.	КСР			СР	Конт роль		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>		30	1080	198	50	288	68	54	378	162	12	432	70	26	80	36	30	20		216	36				
<b>Базовая часть</b>		6	216	54		36		18	108																
B1.5.01	<b>Коммуникативный модуль</b>																							<b>ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОК-12; ОК-14</b>	
B1.5.01.01	Иностранный язык																					142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12; ОК-14	
B1.5.01.02	Английский для профессиональных целей																					142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12; ОК-14	
B1.5.01.03	Русский язык в профессиональной коммуникации																					76	Русского языка и литературы	ОК-1; ОК-6; ОК-12	
B1.5.02	История																					137	Департамент истории и археологии	ОК-9	
B1.5.03	Философия																					140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8	
B1.5.04	Безопасность жизнедеятельности																					43	Безопасности жизнедеятельности в технической сфере	ОК-16; ОК-6	
B1.5.05	Физическая культура и спорт																					152	Департамент физического воспитания	ОК-15	
B1.5.06	<b>Гуманитарный модуль</b>																							<b>ОК-2; ОК-10; ОК-11</b>	
B1.5.06.01	Правоведение																					87	Трудового и экологического права	ОК-11	
B1.5.06.02	Экономика																					155	Департамент экономических наук	ОК-2; ОК-10	
B1.5.07	<b>Физико-математический модуль</b>																							<b>ОК-4; ОК-5; ОК-14; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22</b>	
B1.5.07.01	Высшая математика																					95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-14; ПК-2	
B1.5.07.02	Прикладная математика																					95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-14; ПК-2	
B1.5.07.03	Физика																					104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-19; ПК-22	
B1.5.07.04	Современные информационные технологии																					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-4; ОК-5; ОПК-4; ОПК-5	
B1.5.08	<b>Химический модуль</b>																							<b>ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-10; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21</b>	
B1.5.08.01	Общая и неорганическая химия																					106	Общей, неорганической и элементорганической химии	ОПК-1; ОПК-3; ПК-12; ПК-21	
B1.5.08.02	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа																					107	Физической и аналитической химии	ОПК-1; ПК-1; ПК-10; ПК-19; ПК-20	
B1.5.08.03	Органическая химия																					109	Органической химии	ОПК-1; ОПК-3; ПК-19; ПК-21	
B1.5.08.04	Физическая и коллоидная химия																					107	Физической и аналитической химии	ОПК-1; ОПК-3; ПК-19; ПК-21	
B1.5.09	<b>Обще инженерный модуль</b>	6	216	54		36		18	108															<b>ОК-3; ОК-10; ОК-1; ОК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-26</b>	
B1.5.09.01	Начертательная геометрия и инженерная графика																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ОПК-1; ПК-24; ПК-26	
B1.5.09.02	Инженерная механика																					54	Механики и математического моделирования	ОПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-22	
B1.5.09.03	Метрология, стандартизация, сертификация, квалификация и управление качеством																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ОК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-20	
B1.5.09.04	Основы экономики и управления производством	3	108	36				18	54													8	Экономики и организации производства	ОК-10; ПК-3; ПК-16; ПК-17	
B1.5.09.05	Материаловедение																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ОПК-3; ПК-20; ПК-21	
B1.5.09.06	Основы электротехники и электроники	3	108	18		36			54													100	Компьютерных систем	ОПК-1; ПК-6	
B1.5.10	<b>Проектный модуль</b>																							<b>ОК-5; ОК-13; ОК-1; ОК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-19; ПК-20; ПК-25; ПК-26</b>	
B1.5.10.01	Компьютерная графика в химической технологии																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ОК-5; ОПК-5; ПК-25; ПК-26	
B1.5.10.02	Анализ объекта																					107	Физической и аналитической химии	ОПК-1; ПК-1; ПК-10; ПК-19; ПК-20	
B1.5.10.03	Технологический расчет массообменного аппарата																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ОК-13; ПК-1; ПК-4	
<b>Вариативная часть</b>		24	864	144	50	252	68	36	270	162	12	432	70	26	80	36	30	20		216	36				
B1.5.01	<b>Химико-технологический модуль</b>	3	108	36	10	18	10		54		6	216	40	20	30	10	30	20		80	36			<b>ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-5; ОК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-18; ПК-19; ПК-23; ПК-27</b>	
B1.5.01.01	Введение в специальность																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ОК-4; ПК-23	
B1.5.01.02	Процессы и аппараты химической технологии																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ПК-1; ПК-4; ПК-8	
B1.5.01.03	Общая химическая технология																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ПК-1; ПК-12; ПК-18	
B1.5.01.04	Основы научных исследований																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ПК-19; ПК-23	
B1.5.01.05	Системный анализ процессов химической технологии																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ПК-27	
B1.5.01.06	Моделирование химико-технологических процессов																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ОК-5; ОПК-5; ПК-2; ПК-19	
B1.5.01.07	Системы управления химико-технологическими процессами	3	108	36	10	18	10		54		3	108	20	10	30	10				22	36	108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ПК-1; ПК-11; ПК-13; ПК-15	
B1.5.01.08	Безопасность химико-технологических процессов и производств										3	108	20	10			30	20		58		108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ОПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-8	
B1.5.02	<b>Экологический модуль</b>																							<b>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4</b>	
B1.5.02.01	Экология																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4	
B1.5.02.02	Промышленная экология																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ОПК-1; ОПК-3; ПК-4	
B1.5.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту																					152	Департамент физического воспитания	ОК-15	
B1.5.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.5.ДВ.1</b>																							<b>ОК-3; ОК-4; ОК-6; ПК-4</b>	
B1.5.ДВ.01.01	Проблемы устойчивого развития в ресурсосбережении																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ОК-3; ОК-4; ОК-6; ПК-4	
B1.5.ДВ.01.02	Зеленая химия и ресурсосбережение																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ОК-3; ОК-4; ОК-6; ПК-4	
B1.5.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.5.ДВ.2</b>																							<b>ПК-2; ПК-24; ПК-25; ПК-26</b>	
B1.5.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ПК-2; ПК-24; ПК-25; ПК-26	
B1.5.ДВ.02.02	Системы автоматизированной обработки массива эколого-химических данных																					108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ПК-2; ПК-24; ПК-25; ПК-26	
B1.5.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.5.ДВ.3</b>	4	144	36	10	54	18		18	36														<b>ПК-24; ПК-25; ПК-26</b>	
B1.5.ДВ.03.01	Проектирование химических производств и оборудования	4	144	36	10	54	18		18	36												108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ПК-24; ПК-25; ПК-26	
B1.5.ДВ.03.02	Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии	4	144	36	10	54	18		18	36												108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ПК-24; ПК-25; ПК-26	
B1.5.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.5.ДВ.4</b>	4	144			72			72															<b>ПК-1; ПК-9; ПК-13</b>	
B1.5.ДВ.04.01	Актуальные проблемы химических и нефтеперерабатывающих производств	4	144			72			72													108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ПК-1; ПК-9; ПК-13	
B1.5.ДВ.04.02	Актуальные проблемы экологически чистых технологий	4	144			72			72													108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ПК-1; ПК-9; ПК-13	









## Индекс

## ОК-1

Б1.Б.01

Б1.Б.01.03

Б3.Б.01(Д)

## ОК-2

Б1.Б.06

Б1.Б.06.02

Б3.Б.01(Д)

## ОК-3

Б1.Б.09

Б1.Б.09.03

Б1.В.ДВ.01.01

Б1.В.ДВ.01.02

Б3.Б.01(Д)

## ОК-4

Б1.Б.07

Б1.Б.07.04

Б1.В.01

Б1.В.01.01

Б1.В.ДВ.01.01

Б1.В.ДВ.01.02

Б3.Б.01(Д)

## ОК-5

Б1.Б.07

Б1.Б.07.04

Б1.Б.10

Б1.Б.10.01

Б1.В.01

Б1.В.01.06

Б3.Б.01(Д)

## ОК-6

Б1.Б.01

Б1.Б.01.03

Б1.В.ДВ.01.01

Б1.В.ДВ.01.02

Б3.Б.01(Д)
OK-7
Б1.Б.01
Б1.Б.01.01
Б1.Б.01.02
Б3.Б.01(Д)
OK-8
Б1.Б.03
Б3.Б.01(Д)
OK-9
Б1.Б.02
Б3.Б.01(Д)
OK-10
Б1.Б.06
Б1.Б.06.02
Б1.Б.09
Б1.Б.09.04
Б3.Б.01(Д)
OK-11
Б1.Б.06
Б1.Б.06.01
Б3.Б.01(Д)
OK-12
Б1.Б.01
Б1.Б.01.01
Б1.Б.01.02
Б1.Б.01.03
Б3.Б.01(Д)
OK-13
Б1.Б.10
Б1.Б.10.03
Б3.Б.01(Д)
OK-14
Б1.Б.01
Б1.Б.01.01
Б1.Б.01.02
Б1.Б.07
Б1.Б.07.01

Б1.Б.07.02
------------

Б3.Б.01(Д)
------------

ОК-15
-------

Б1.Б.05
---------

Б1.В.03
---------

Б3.Б.01(Д)
------------

ОК-16
-------

Б1.Б.04
---------

Б3.Б.01(Д)
------------

ОПК-1
-------

Б1.Б.07
---------

Б1.Б.07.03
------------

Б1.Б.08
---------

Б1.Б.08.01
------------

Б1.Б.08.02
------------

Б1.Б.08.03
------------

Б1.Б.08.04
------------

Б1.Б.09
---------

Б1.Б.09.01
------------

Б1.Б.09.02
------------

Б1.Б.09.06
------------

Б1.Б.10
---------

Б1.Б.10.02
------------

Б1.В.02
---------

Б1.В.02.01
------------

Б1.В.02.02
------------

Б1.В.ДВ.05.01
---------------

Б1.В.ДВ.05.02
---------------

Б1.В.ДВ.05.03
---------------

Б1.В.ДВ.08.01
---------------

Б1.В.ДВ.08.02
---------------

Б1.В.ДВ.08.03
---------------

Б3.Б.01(Д)
------------

ОПК-2
-------

Б1.Б.07
---------

Б1.Б.07.03
------------

Б1.В.02
---------

Б1.В.02.01
------------

БЗ.Б.01(Д)

ОПК-3

Б1.Б.08

Б1.Б.08.01

Б1.Б.08.03

Б1.Б.08.04

Б1.Б.09

Б1.Б.09.05

Б1.В.02

Б1.В.02.02

Б1.В.ДВ.08.01

Б1.В.ДВ.08.02

Б1.В.ДВ.08.03

БЗ.Б.01(Д)

ОПК-4

Б1.Б.07

Б1.Б.07.04

БЗ.Б.01(Д)

ФТД.В.01

ОПК-5

Б1.Б.07

Б1.Б.07.04

Б1.Б.10

Б1.Б.10.01

Б1.В.01

Б1.В.01.06

БЗ.Б.01(Д)

ФТД.В.01

ФТД.В.02

ОПК-6

Б1.Б.04

Б1.В.01

Б1.В.01.08

БЗ.Б.01(Д)

Вид деятельности: производ

ПК-1
Б1.Б.08
Б1.Б.08.02
Б1.Б.09
Б1.Б.09.03
Б1.Б.10
Б1.Б.10.02
Б1.Б.10.03
Б1.В.01
Б1.В.01.02
Б1.В.01.03
Б1.В.01.07
Б1.В.ДВ.04.01
Б1.В.ДВ.04.02
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.02(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-2
Б1.Б.07
Б1.Б.07.01
Б1.Б.07.02
Б1.В.01
Б1.В.01.06
Б1.В.ДВ.02.01
Б1.В.ДВ.02.02
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.02(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)
ФТД.В.01

ПК-3
------

Б1.Б.09
Б1.Б.09.03
Б1.Б.09.04
Б1.В.ДВ.07.01
Б1.В.ДВ.07.02
Б1.В.ДВ.07.03
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.02(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-4

Б1.Б.10
Б1.Б.10.03
Б1.В.01
Б1.В.01.02
Б1.В.01.08
Б1.В.02
Б1.В.02.01
Б1.В.02.02
Б1.В.ДВ.01.01
Б1.В.ДВ.01.02
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.02(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-5

Б1.В.01
Б1.В.01.08
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.02(П)
Б2.В.02.04(П)

Б3.Б.01(Д)
------------

ПК-6
------

Б1.Б.09
---------

Б1.Б.09.02
------------

Б1.Б.09.06
------------

Б2.В.01
---------

Б2.В.01.01(У)
---------------

Б2.В.02
---------

Б2.В.02.02(П)
---------------

Б2.В.02.04(П)
---------------

Б3.Б.01(Д)
------------

ПК-7
------

Б1.Б.09
---------

Б1.Б.09.02
------------

Б2.В.01
---------

Б2.В.01.01(У)
---------------

Б2.В.02
---------

Б2.В.02.02(П)
---------------

Б2.В.02.04(П)
---------------

Б3.Б.01(Д)
------------

ПК-8
------

Б1.Б.09
---------

Б1.Б.09.02
------------

Б1.В.01
---------

Б1.В.01.02
------------

Б1.В.01.08
------------

Б2.В.01
---------

Б2.В.01.01(У)
---------------

Б2.В.02
---------

Б2.В.02.02(П)
---------------

Б2.В.02.04(П)
---------------

Б3.Б.01(Д)
------------

ПК-9
------

Б1.В.ДВ.04.01
---------------

Б1.В.ДВ.04.02
---------------

Б1.В.ДВ.06.01
---------------

Б1.В.ДВ.06.02
---------------

Б1.В.ДВ.06.03
---------------

Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.02(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-10

Б1.Б.08
Б1.Б.08.02
Б1.Б.10
Б1.Б.10.02
Б1.В.ДВ.07.01
Б1.В.ДВ.07.02
Б1.В.ДВ.07.03
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.02(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-11

Б1.В.01
Б1.В.01.07
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.02(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-12

Б1.Б.08
Б1.Б.08.01
Б1.В.01
Б1.В.01.03
Б1.В.ДВ.08.01
Б1.В.ДВ.08.02
Б1.В.ДВ.08.03
Б2.В.01



Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.02(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-13

Б1.В.01
Б1.В.01.07
Б1.В.ДВ.04.01
Б1.В.ДВ.04.02
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.02(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-14

Б1.Б.09
Б1.Б.09.03
Б1.В.ДВ.06.01
Б1.В.ДВ.06.02
Б1.В.ДВ.06.03
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.02(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

Вид деятельности: организ

ПК-15

Б1.В.01
Б1.В.01.07
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.01(П)
Б2.В.02.04(П)

Б3.Б.01(Д)
------------

ПК-16
-------

Б1.Б.09
---------

Б1.Б.09.04
------------

Б2.В.01
---------

Б2.В.01.01(У)
---------------

Б2.В.02
---------

Б2.В.02.01(П)
---------------

Б2.В.02.04(П)
---------------

Б3.Б.01(Д)
------------

ПК-17
-------

Б1.Б.09
---------

Б1.Б.09.04
------------

Б2.В.01
---------

Б2.В.01.01(У)
---------------

Б2.В.02
---------

Б2.В.02.01(П)
---------------

Б2.В.02.04(П)
---------------

Б3.Б.01(Д)
------------

ПК-18
-------

Б1.В.01
---------

Б1.В.01.03
------------

Б2.В.01
---------

Б2.В.01.01(У)
---------------

Б2.В.02
---------

Б2.В.02.01(П)
---------------

Б2.В.02.04(П)
---------------

Б3.Б.01(Д)
------------

Вид деятельности: научно-и
----------------------------

ПК-19
-------

Б1.Б.07
---------

Б1.Б.07.03
------------

Б1.Б.08
---------

Б1.Б.08.02
------------

Б1.Б.08.03
------------

Б1.Б.08.04
------------

Б1.Б.10
---------

Б1.Б.10.02
Б1.В.01
Б1.В.01.04
Б1.В.01.06
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.03(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-20

Б1.Б.08
Б1.Б.08.02
Б1.Б.09
Б1.Б.09.03
Б1.Б.09.05
Б1.Б.10
Б1.Б.10.02
Б1.В.ДВ.07.01
Б1.В.ДВ.07.02
Б1.В.ДВ.07.03
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.03(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-21

Б1.Б.08
Б1.Б.08.01
Б1.Б.08.03
Б1.Б.08.04
Б1.Б.09
Б1.Б.09.05
Б1.В.ДВ.05.01
Б1.В.ДВ.05.02
Б1.В.ДВ.05.03
Б2.В.01

Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.03(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-22

Б1.Б.07
Б1.Б.07.03
Б1.Б.09
Б1.Б.09.02
Б1.В.ДВ.08.01
Б1.В.ДВ.08.02
Б1.В.ДВ.08.03
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.03(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-23

Б1.В.01
Б1.В.01.01
Б1.В.01.04
Б1.В.ДВ.09.01
Б1.В.ДВ.09.02
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.03(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)
ФТД.В.02

Вид деятельности: проектная

ПК-24

Б1.Б.09
Б1.Б.09.01
Б1.В.ДВ.02.01

Б1.В.ДВ.02.02
Б1.В.ДВ.03.01
Б1.В.ДВ.03.02
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.01(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-25

Б1.Б.10
Б1.Б.10.01
Б1.В.ДВ.02.01
Б1.В.ДВ.02.02
Б1.В.ДВ.03.01
Б1.В.ДВ.03.02
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.01(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-26

Б1.Б.09
Б1.Б.09.01
Б1.Б.10
Б1.Б.10.01
Б1.В.ДВ.02.01
Б1.В.ДВ.02.02
Б1.В.ДВ.03.01
Б1.В.ДВ.03.02
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.01(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

ПК-27

Б1.В.01
Б1.В.01.05
Б1.В.ДВ.06.01
Б1.В.ДВ.06.02
Б1.В.ДВ.06.03
Б2.В.01
Б2.В.01.01(У)
Б2.В.02
Б2.В.02.01(П)
Б2.В.02.04(П)
Б3.Б.01(Д)

Содержание	Тип
способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	OK
Коммуникативный модуль	
Русский язык в профессиональной коммуникации	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	OK
Гуманитарный модуль	
Экономика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	OK
Обще инженерный модуль	
Метрология, стандартизация, сертификация, квалиметрия и управление качеством	
Проблемы устойчивого развития в ресурсосбережении	
Зеленая химия и ресурсосбережение	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	OK
Физико-математический модуль	
Современные информационные технологии	
Химико-технологический модуль	
Введение в специальность	
Проблемы устойчивого развития в ресурсосбережении	
Зеленая химия и ресурсосбережение	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	OK
Физико-математический модуль	
Современные информационные технологии	
Проектный модуль	
Компьютерная графика в химической технологии	
Химико-технологический модуль	
Моделирование химико-технологических процессов	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	OK
Коммуникативный модуль	
Русский язык в профессиональной коммуникации	
Проблемы устойчивого развития в ресурсосбережении	
Зеленая химия и ресурсосбережение	

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	OK
Коммуникативный модуль	
Иностранный язык	
Английский для профессиональных целей	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	OK
Философия	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	OK
История	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	OK
Гуманитарный модуль	
Экономика	
Обще инженерный модуль	
Основы экономики и управления производством	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	OK
Гуманитарный модуль	
Правоведение	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	OK
Коммуникативный модуль	
Иностранный язык	
Английский для профессиональных целей	
Русский язык в профессиональной коммуникации	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	OK
Проектный модуль	
Технологический расчет массообменного аппарата	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью к самоорганизации и самообразованию	OK
Коммуникативный модуль	
Иностранный язык	
Английский для профессиональных целей	
Физико-математический модуль	
Высшая математика	



Прикладная математика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Физическая культура и спорт	
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Безопасность жизнедеятельности	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК
Физико-математический модуль	
Физика	
Химический модуль	
Общая и неорганическая химия	
Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Органическая химия	
Физическая и коллоидная химия	
Обще инженерный модуль	
Начертательная геометрия и инженерная графика	
Инженерная механика	
Основы электротехники и электроники	
Проектный модуль	
Анализ объекта	
Экологический модуль	
Экология	
Промышленная экология	
Теоретические основы химической технологии природных энергоносителей	
Теоретические основы производства и переработки полимеров	
Теоретические основы защиты окружающей среды на предприятии	
Химические реакторы и макрокинетика	
Катализ и каталитические процессы	
Физико-химические методы защиты окружающей среды	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания <u>окружающего мира и явлений природы</u>	ОПК
Физико-математический модуль	
Физика	
Экологический модуль	
Экология	

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире	ОПК
Химический модуль	
Общая и неорганическая химия	
Органическая химия	
Физическая и коллоидная химия	
Обще инженерный модуль	
Материаловедение	
Экологический модуль	
Промышленная экология	
Химические реакторы и макрокинетика	
Катализ и каталитические процессы	
Физико-химические методы защиты окружающей среды	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
владением понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК
Физико-математический модуль	
Современные информационные технологии	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Информационные технологии в химической технологии	
владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	ОПК
Физико-математический модуль	
Современные информационные технологии	
Проектный модуль	
Компьютерная графика в химической технологии	
Химико-технологический модуль	
Моделирование химико-технологических процессов	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Информационные технологии в химической технологии	
Патентный поиск	
владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК
Безопасность жизнедеятельности	
Химико-технологический модуль	
Безопасность химико-технологических процессов и производств	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
дственно-технологическая	

способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ПК
Химический модуль	
Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Обще инженерный модуль	
Метрология, стандартизация, сертификация, квалиметрия и управление качеством	
Проектный модуль	
Анализ объекта	
Технологический расчет массообменного аппарата	
Химико-технологический модуль	
Процессы и аппараты химической технологии	
Общая химическая технология	
Системы управления химико-технологическими процессами	
Актуальные проблемы химических и нефтеперерабатывающих производств	
Актуальные проблемы экологически чистых технологий	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования	ПК
Физико-математический модуль	
Высшая математика	
Прикладная математика	
Химико-технологический модуль	
Моделирование химико-технологических процессов	
Системы автоматизированного проектирования	
Системы автоматизированной обработки массива эколого-химических данных	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Информационные технологии в химической технологии	
готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК

Обще инженерный модуль	
Метрология, стандартизация, сертификация, квалиметрия и управление качеством	
Основы экономики и управления производством	
Технический анализ природных энергоносителей	
Технический анализ полимерных материалов	
Производственный экологический мониторинг	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ПК
Проектный модуль	
Технологический расчет массообменного аппарата	
Химико-технологический модуль	
Процессы и аппараты химической технологии	
Безопасность химико-технологических процессов и производств	
Экологический модуль	
Экология	
Промышленная экология	
Проблемы устойчивого развития в ресурсосбережении	
Зеленая химия и ресурсосбережение	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	ПК
Химико-технологический модуль	
Безопасность химико-технологических процессов и производств	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств	ПК
Обще инженерный модуль	
Инженерная механика	
Основы электротехники и электроники	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта	ПК
Обще инженерный модуль	
Инженерная механика	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования	ПК
Обще инженерный модуль	
Инженерная механика	
Химико-технологический модуль	
Процессы и аппараты химической технологии	
Безопасность химико-технологических процессов и производств	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования	ПК
Актуальные проблемы химических и нефтеперерабатывающих производств	
Актуальные проблемы экологически чистых технологий	
Химическая технология природных энергоносителей	
Технология производства и переработки полимеров и композиционных материалов	
Технология защиты окружающей среды на предприятии	

Учебная практика
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Производственная практика
Технологическая практика
Преддипломная практика
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа
ПК
Химический модуль
Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
Проектный модуль
Анализ объекта
Технический анализ природных энергоносителей
Технический анализ полимерных материалов
Производственный экологический мониторинг
Учебная практика
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Производственная практика
Технологическая практика
Преддипломная практика
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса
ПК
Химико-технологический модуль
Системы управления химико-технологическими процессами
Учебная практика
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Производственная практика
Технологическая практика
Преддипломная практика
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
способностью рассчитывать нормативы материальных затрат сырья, материалов, реагентов и катализаторов, используемых в производстве продукции
ПК
Химический модуль
Общая и неорганическая химия
Химико-технологический модуль
Общая химическая технология
Химические реакторы и макрокинетика
Катализ и каталитические процессы
Физико-химические методы защиты окружающей среды
Учебная практика

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью, выбирать оптимальный технологический режим в зависимости от количества и качества получаемой продукции	ПК
Химико-технологический модуль	
Системы управления химико-технологическими процессами	
Актуальные проблемы химических и нефтеперерабатывающих производств	
Актуальные проблемы экологически чистых технологий	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью оценивать качество вырабатываемой продукции на соответствие требованиям, содержащимся в законодательстве и стандартах, с учетом понимания взаимосвязи технологии производства изделий, материалов и продукции с их качеством, а также обнаруженным отклонением по сравнению с нормальным их использованием	ПК
Обще инженерный модуль	
Метрология, стандартизация, сертификация, квалиметрия и управление качеством	
Химическая технология природных энергоносителей	
Технология производства и переработки полимеров и композиционных материалов	
Технология защиты окружающей среды на предприятии	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ационно-управленческая	
способностью анализировать технологический процесс как объект управления	ПК
Химико-технологический модуль	
Системы управления химико-технологическими процессами	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; проектной деятельности	
Преддипломная практика	

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов	ПК
Обще инженерный модуль	
Основы экономики и управления производством	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; проектной деятельности	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда	ПК
Обще инженерный модуль	
Основы экономики и управления производством	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; проектной деятельности	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия	ПК
Химико-технологический модуль	
Общая химическая технология	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; проектной деятельности	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
исследовательская	
способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК
Физико-математический модуль	
Физика	
Химический модуль	
Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Органическая химия	
Физическая и коллоидная химия	
Проектный модуль	



Анализ объекта
Химико-технологический модуль
Основы научных исследований
Моделирование химико-технологических процессов
Учебная практика
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Производственная практика
Научно-исследовательская работа
Преддипломная практика
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов
ПК
Химический модуль
Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
Обще инженерный модуль
Метрология, стандартизация, сертификация, квалиметрия и управление качеством
Материаловедение
Проектный модуль
Анализ объекта
Технический анализ природных энергоносителей
Технический анализ полимерных материалов
Производственный экологический мониторинг
Учебная практика
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Производственная практика
Научно-исследовательская работа
Преддипломная практика
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности
ПК
Химический модуль
Общая и неорганическая химия
Органическая химия
Физическая и коллоидная химия
Обще инженерный модуль
Материаловедение
Теоретические основы химической технологии природных энергоносителей
Теоретические основы производства и переработки полимеров
Теоретические основы защиты окружающей среды на предприятии
Учебная практика

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Научно-исследовательская работа	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления	ПК
Физико-математический модуль	
Физика	
Обще инженерный модуль	
Инженерная механика	
Химические реакторы и макрокинетика	
Катализ и каталитические процессы	
Физико-химические методы защиты окружающей среды	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Научно-исследовательская работа	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК
Химико-технологический модуль	
Введение в специальность	
Основы научных исследований	
Современные химические технологии	
Экологическая наука в химической технологии	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Научно-исследовательская работа	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Патентный поиск	
зя	
готовностью разрабатывать проекты в составе авторского коллектива	ПК
Обще инженерный модуль	
Начертательная геометрия и инженерная графика	
Системы автоматизированного проектирования	

Системы автоматизированной обработки массива эколого-химических данных	
Проектирование химических производств и оборудования	
Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; проектной деятельности	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью использовать информационные технологии при разработке проектов	ПК
Проектный модуль	
Компьютерная графика в химической технологии	
Системы автоматизированного проектирования	
Системы автоматизированной обработки массива эколого-химических данных	
Проектирование химических производств и оборудования	
Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; проектной деятельности	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива	ПК
Обще инженерный модуль	
Начертательная геометрия и инженерная графика	
Проектный модуль	
Компьютерная графика в химической технологии	
Системы автоматизированного проектирования	
Системы автоматизированной обработки массива эколого-химических данных	
Проектирование химических производств и оборудования	
Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика	
Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; проектной деятельности	
Преддипломная практика	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью к разработке и внедрению новых технологий, оборудования, современных технологических процессов, разработки предложений по увеличению глубины переработки сырья, увеличения ассортимента и качества продукции	ПК

Химико-технологический модуль
Системный анализ процессов химической технологии
Химическая технология природных энергоносителей
Технология производства и переработки полимеров и композиционных материалов
Технология защиты окружающей среды на предприятии
Учебная практика
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Производственная практика
Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; проектной деятельности
Преддипломная практика
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>1152</b>									<b>30</b>	22		<b>2232</b>								<b>60</b>	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>1152</b>									<b>30</b>			<b>2232</b>							<b>60</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>											<b>52,2</b>												<b>53,1</b>													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>													<b>54</b>												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>30,1</b>											<b>24,7</b>													<b>27,4</b>												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>30,1</b>											<b>26,6</b>													<b>28,4</b>												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														<b>3,8</b>													<b>1,9</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>511</b>	<b>137</b>	<b>72</b>	<b>302</b>		<b>407</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 3		<b>1152</b>	<b>576</b>	<b>153</b>	<b>108</b>	<b>279</b>	<b>36</b>	<b>414</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 19 Э: 3		<b>2232</b>	<b>1087</b>	<b>290</b>	<b>180</b>	<b>581</b>	<b>36</b>	<b>821</b>	<b>324</b>	<b>60</b>	ТО: 36 Э: 6					
1	Б1.Б.01	Коммуникативный модуль	За(2)	216	108	18		90		108		6		Эк	144	72			72		36	36	4		Эк За(2)	360	180	18		162		144	36	10			1234			
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	За	144	72			72		72		4		Эк	144	72			72		36	36	4		Эк За	288	144			144		108	36	8			142	12		
3	Б1.Б.01.03	Русский язык в профессиональной коммуникации	За	72	36	18		18		36		2													За	72	36	18		18		36		2			76	1		
4	Б1.Б.02	История												За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3			137	2		
5	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	За	108	36	18		18		72		3		За	108	36	18		18		72		3		За	108	36	18		18		72		3			43	1		
6	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	За	72	70	2		68		2		2		За	72	70	2		68		2		2		За	72	70	2		68		2		2			152	1		
7	Б1.Б.06	Гуманитарный модуль												За	72	27	18		9		45		2		За	72	27	18		9		45		2				24		
8	Б1.Б.06.02	Экономика												За	72	27	18		9		45		2		За	72	27	18		9		45		2				155	2	
9	Б1.Б.07	Физико-математический модуль	Эк К	216	108	54		54		54	54	6		Эк За(2) К	432	189	81	18	54	36	189	54	12		Эк(2) За(2) К(2)	648	297	135	18	108	36	243	108	18				123		
10	Б1.Б.07.01	Высшая математика	Эк К	216	108	54		54		54	54	6		Эк	180	72	36		36		54	54	5		Эк(2) К	396	180	90		90		108	108	11			95	12		
11	Б1.Б.07.03	Физика												За К	144	72	36	18	18		72		4		За К	144	72	36	18	18		72		4			104	23		
12	Б1.Б.07.04	Современные информационные технологии												За	108	45	9			36	63		3		За	108	45	9			36	63		3			105	2		
13	Б1.Б.08	Химический модуль	Эк За К	252	126	36	36	54		72	54	7		Эк За К	180	90	18	36	36		54	36	5		Эк(2) За(2) К(2)	432	216	54	72	90		126	90	12				12345		
14	Б1.Б.08.01	Общая и неорганическая химия	Эк За К	252	126	36	36	54		72	54	7		Эк За К	180	90	18	36	36		54	36	5		Эк(2) За(2) К(2)	432	216	54	72	90		126	90	12			106	12		
15	Б1.Б.09	Обще инженерный модуль	Эк	144	36		36			54	54	4													Эк	144	36		36		54	54	4				14567			
16	Б1.Б.09.01	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк	144	36		36			54	54	4													Эк	144	36		36		54	54	4				108	1		
17	Б1.Б.10	Проектный модуль												Эк РГР	144	72	18	54			36	36	4		Эк РГР	144	72	18	54			36	36	4				235		
18	Б1.Б.10.01	Компьютерная графика в химической технологии												Эк РГР	144	72	18	54			36	36	4		Эк РГР	144	72	18	54			36	36	4			108	2		
19	Б1.В.01	Химико-технологический модуль	За	72	27	9		18		45		2													За	72	27	9		18		45		2				1345678		
20	Б1.В.01.01	Введение в специальность	За	72	27	9		18		45		2													За	72	27	9		18		45		2			108	1		
21	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	72	72			72						За	72	72			72							152	23456		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(3) За(6) К(2)												Эк(4) За(6) К(2) РГР												Эк(7) За(12) К(4) РГР												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2											7													9				



№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>								<b>28</b>	20		<b>1228</b>									<b>33</b>	23		<b>2308</b>								<b>61</b>	43					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>								<b>28</b>			<b>1192</b>									<b>32</b>			<b>2272</b>							<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>54</b>											<b>53,3</b>												<b>53,7</b>														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>											<b>54</b>												<b>54</b>														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>29,7</b>											<b>28</b>												<b>28,9</b>														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>29,7</b>											<b>28</b>												<b>28,9</b>														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>4,3</b>											<b>2,3</b>												<b>3,3</b>														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>1080</b>	<b>576</b>	<b>252</b>	<b>198</b>	<b>126</b>			<b>342</b>	<b>162</b>	<b>28</b>	ТО: 170 Э: 3	<b>1120</b>	<b>570</b>	<b>206</b>	<b>270</b>	<b>94</b>			<b>388</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 180 Э: 3	<b>2200</b>	<b>1146</b>	<b>458</b>	<b>468</b>	<b>220</b>		<b>730</b>	<b>324</b>	<b>58</b>	ТО: 350 Э: 6						
1	Б1.Б.08	Химический модуль	Эк За К	252	126	72	54				81	45	7													Эк За К	252	126	72	54			81	45	7			12345			
2	Б1.Б.08.04	Физическая и коллоидная химия	Эк За К	252	126	72	54				81	45	7													Эк За К	252	126	72	54			81	45	7			107	45		
3	Б1.Б.09	Обще инженерный модуль	За	108	36	18			18		72		3					18				54		3		За(2) К	216	90	54		36		126		6			14567			
4	Б1.Б.09.03	Метрология, стандартизация, сертификация, квалиметрия и управление качеством	За	108	36	18			18		72		3									54		3		За	108	36	18		18		72		3			108	5		
5	Б1.Б.09.05	Материаловедение																								За К	108	54	36		18		54		3			108	6		
6	Б1.Б.10	Проектный модуль	За КП	108	54	18	36				54		3													За КП	108	54	18	36			54		3				235		
7	Б1.Б.10.03	Технологический расчет массообменного аппарата	За КП	108	54	18	36				54		3													За КП	108	54	18	36			54		3				108	5	
8	Б1.В.01	Химико-технологический модуль	Эк(2) За К(2) РГР	288	144	72	72				63	81	8		Эк(2) За К(2)	360	180	72	90	18		99	81	10		Эк(4) За(2) К(4) РГР	648	324	144	162	18		162	162	18				1345678		
9	Б1.В.01.02	Процессы и аппараты химической технологии	Эк За К РГР	144	72	36	36				27	45	4													Эк За К РГР	144	72	36	36			27	45	4				108	345	
10	Б1.В.01.03	Общая химическая технология	Эк К	144	72	36	36				36	36	4													Эк К	144	72	36	36			36	36	4				108	5	
11	Б1.В.01.04	Основы научных исследований													За	108	54	18	18	18		54		3		За	108	54	18	18	18		54		3				108	6	
12	Б1.В.01.05	Системный анализ процессов химической технологии													Эк К	108	54	18	36			18	36	3		Эк К	108	54	18	36			18	36	3				108	6	
13	Б1.В.01.06	Моделирование химико-технологических процессов													Эк К	144	72	36	36			27	45	4		Эк К	144	72	36	36			27	45	4				108	6	
14	Б1.В.02	Экологический модуль													Эк КП	144	72	36	36			36	36	4		Эк КП	144	72	36	36			36	36	4					36	
15	Б1.В.02.02	Промышленная экология													Эк КП	144	72	36	36			36	36	4		Эк КП	144	72	36	36			36	36	4					108	6
16	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72				72						За	40	40				40						За(2)	112	112				112							152	23456
17	Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы устойчивого развития в ресурсосбережении	Эк	144	72	36			36		36	36	4													Эк	144	72	36		36		36	36	4					108	5
18	Б1.В.ДВ.01.02	Зеленая химия и ресурсосбережение	Эк	144	72	36			36		36	36	4													Эк	144	72	36		36		36	36	4					108	5
19	Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования													За	144	72		72			72		4		За	144	72		72			72		4				108	6	
20	Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированной обработки массива эколого-химических данных													За	144	72		72			72		4		За	144	72		72			72		4				108	6	
21	Б1.В.ДВ.05.01	Теоретические основы химической технологии природных энергоносителей	За К	108	72	36	36				36		3		Эк К	216	90	36	36	18		81	45	6		Эк За К(2)	324	162	72	72	18		117	45	9				108	56	
22	Б1.В.ДВ.05.02	Теоретические основы производства и переработки полимеров	За К	108	72	36	36				36		3		Эк К	216	90	36	36	18		81	45	6		Эк За К(2)	324	162	72	72	18		117	45	9				108	56	
23	Б1.В.ДВ.05.03	Теоретические основы защиты окружающей среды на предприятии	За К	108	72	36	36				36		3		Эк К	216	90	36	36	18		81	45	6		Эк За К(2)	324	162	72	72	18		117	45	9				108	56	
24	Б1.В.ДВ.06.01	Химическая технология природных энергоносителей													За К	72	36	18	18			36		2		За К	72	36	18	18			36		2				108	678	
25	Б1.В.ДВ.06.02	Технология производства и переработки полимеров и композиционных материалов													За К	72	36	18	18			36		2		За К	72	36	18	18			36		2				108	678	
26	Б1.В.ДВ.06.03	Технология защиты окружающей среды на предприятии													За К	72	36	18	18			36		2		За К	72	36	18	18			36		2				108	678	
27	ФТД.В.01	Информационные технологии в химической технологии													За	36	26	8	18			10		1		За	36	26	8	18			10		1				108	6	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6) КП К(4) РГР										Эк(4) За(6) КП К(5)										Эк(8) За(12) КП(2) К(9) РГР																		
ПРАКТИКИ			(План)																																						
	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; проектной деятельности													ЗаО	72	18				18	54		2	1 1/3	ЗаО	72	18				18	54		2	1 1/3					
	Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика													ЗаО	36	18				18	18		1	2/3	ЗаО	36	18				18	18		1	2/3					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																	2	6	8						

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>1116</b>									<b>31</b>	21		<b>2196</b>								<b>61</b>	41						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>1080</b>									<b>30</b>			<b>2160</b>								<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>54</b>											<b>54</b>												<b>54</b>															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>											<b>36</b>												<b>45</b>															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>31,8</b>											<b>23,4</b>												<b>27,6</b>															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>31,8</b>											<b>23,4</b>												<b>27,6</b>															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>31,8</b>											<b>23,4</b>												<b>27,6</b>															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1080</b>	<b>540</b>	<b>198</b>	<b>288</b>	<b>54</b>			<b>378</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 170 Э: 3		<b>576</b>	<b>254</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>94</b>			<b>286</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	ТО: 100 Э: 1		<b>1656</b>	<b>794</b>	<b>278</b>	<b>368</b>	<b>148</b>			<b>664</b>	<b>198</b>	<b>46</b>	ТО: 270 Э: 4				
1	Б1.Б.09	Обще инженерный модуль	За(2)	216	108	54	36	18			108		6													За(2)	216	108	54	36	18			108		6			14567			
2	Б1.Б.09.04	Основы экономики и управления производством	За	108	54	36		18			54		3													За	108	54	36		18			54		3			8	7		
3	Б1.Б.09.06	Основы электротехники и электроники	За	108	54	18	36				54		3													За	108	54	18	36				54		3			100	7		
4	Б1.Б.01	Химико-технологический модуль	За К	108	54	36	18				54		3	Эк За К	216	100	40	30	30				80	36	6		Эк За К(2) К(2)	324	154	76	48	30			134	36	9			1345678		
5	Б1.Б.01.07	Системы управления химико-технологическими процессами	За К	108	54	36	18				54		3	Эк К	108	50	20	30					22	36	3		Эк За К(2)	216	104	56	48				76	36	6			108	78	
6	Б1.Б.01.08	Безопасность химико-технологических процессов и производств												За	108	50	20		30					58		3		За	108	50	20		30			58		3			108	8
7	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование химических производств и оборудования	Эк КП К РГР	144	90	36	54				18	36	4													Эк КП К РГР	144	90	36	54				18	36	4			108	7		
8	Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии	Эк КП К РГР	144	90	36	54				18	36	4												Эк КП К РГР	144	90	36	54				18	36	4			108	7			
9	Б1.В.ДВ.04.01	Актуальные проблемы химических и нефтеперерабатывающих производств	За КП	144	72		72				72		4												За КП	144	72		72				72		4			108	7			
10	Б1.В.ДВ.04.02	Актуальные проблемы экологически чистых технологий	За КП	144	72		72				72		4												За КП	144	72		72				72		4			108	7			
11	Б1.В.ДВ.06.01	Химическая технология природных энергоносителей	Эк За К РГР	144	90	36	54				9	45	4	За К РГР	108	30	10	20					78		3		Эк За(2) К(2) РГР(2)	252	120	46	74				87	45	7			108	678	
12	Б1.В.ДВ.06.02	Технология производства и переработки полимеров и композиционных материалов	Эк За К РГР	144	90	36	54				9	45	4	За К РГР	108	30	10	20					78		3		Эк За(2) К(2) РГР(2)	252	120	46	74				87	45	7			108	678	
13	Б1.В.ДВ.06.03	Технология защиты окружающей среды на предприятии	Эк За К РГР	144	90	36	54				9	45	4	За К РГР	108	30	10	20					78		3		Эк За(2) К(2) РГР(2)	252	120	46	74				87	45	7			108	678	
14	Б1.В.ДВ.07.01	Технический анализ природных энергоносителей	Эк К	180	90	36	54				45	45	5												Эк К	180	90	36	54				45	45	5			108	7			
15	Б1.В.ДВ.07.02	Технический анализ полимерных материалов	Эк К	180	90	36	54				45	45	5												Эк К	180	90	36	54				45	45	5			108	7			
16	Б1.В.ДВ.07.03	Производственный экологический мониторинг	Эк К	180	90	36	54				45	45	5												Эк К	180	90	36	54				45	45	5			108	7			
17	Б1.В.ДВ.08.01	Химические реакторы и макрокинетика												За К	108	50	20	30						58		3		За К	108	50	20	30				58		3			107	8
18	Б1.В.ДВ.08.02	Катализ и каталитические процессы												За К	108	50	20	30						58		3		За К	108	50	20	30				58		3			107	8
19	Б1.В.ДВ.08.03	Физико-химические методы защиты окружающей среды												За К	108	50	20	30						58		3		За К	108	50	20	30				58		3			108	8
20	Б1.В.ДВ.09.01	Современные химические технологии	Эк	144	36			36			72	36	4												Эк	144	36			36			72	36	4			108	7			
21	Б1.В.ДВ.09.02	Экологическая наука в химической технологии	Эк	144	36			36			72	36	4												Эк	144	36			36			72	36	4			108	7			
22	Б2.В.02	Производственная практика												ЗаО(2)	432	126			54	72			306		12		ЗаО(2)	432	126			54	72		306		12			68		
23	Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	108	54			54				54		3		ЗаО	108	54			54		54		3			108	8		
24	ФТД.В.02	Патентный поиск												За	36	20	10		10				16		1		За	36	20	10		10		16		1			108	8		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За(5) КП(2) К(4) РГР(2)											Эк За(4) ЗаО К(3) РГР											Эк(5) За(9) ЗаО КП(2) К(7) РГР(3)																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												324	72							72	252	9	6		324	72					72	252	9	6					
	Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика												ЗаО	324	72							72	252	9	6		ЗаО	324	72				72	252	9	6					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)												216	9							9	171	36	6	4		216	9					9	171	36	6	4			
	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												Эк	216	9							9	171	36	6	4	Эк	216	9					9	171	36	6	4			
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2													8												10				



		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				233	253	242	60	30	30	60	28	32	61	28	33	61	30	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				231	243	240	60	30	30	60	28	32	60	28	32	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	56%	44%	48.9%	210	216	216	60	30	30	57	28	29	57	28	29	42	30	12	
Б1.Б	Базовая часть				114	126	122	58	28	30	42	20	22	16	13	3	6	6		
Б1.В	Вариативная часть				84	102	94	2	2		15	8	7	41	15	26	36	24	12	
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	18	18				3		3	3		3	12		12	
Б2.В	Вариативная часть				15	18	18				3		3	3		3	12		12	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				2	10	2							1		1	1		1	
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2							1		1	1		1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.5	-	54	52.2	-	54	53	-	54	53.3	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.2	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	36	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.4	-	30.1	26.6	-	30.8	25	-	29.7	28	-	31.8	23.4	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		3.8	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4043	-	511	576	-	594	522	-	576	544	-	540	180	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			
		Блок Б2					216	-			-		54	-		36	-		126	
		Блок Б3					9	-			-			-			-		9	
		Блок ФТД					46	-			-			-		26	-		20	
		Итого по всем блокам					4314	-	511	576	-	594	576	-	576	606	-	540	335	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	8	4	4	8	4	4	5	4	1	
		ЗАЧЕТ (За)						11	6	5	10	5	5	9	5	4	8	5	3	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2	1	1	2	2		
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						4	2	2	7	4	3	9	4	5	7	4	3	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						1		1	2	1	1	1	1		3	2	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						36.21%												
		в интерактивной форме						30.3%												