МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева"

План принят ученым советом
Протокол № 9 от 27. 06. 2024

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ *Кудреватых Н.В.*
27. 06. 2024
"___" _____ 20___ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.02

Направление подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
Учебные группы БИб-241

Направленность (профиль): 04 Химический инжиниринг
Кафедра: Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
Институт: Институт химических и нефтегазовых технологий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 923 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ */ Прокопенко Е.В./*
Директор института химических и нефтегазовых технологий _____ */ Тихонов В.В./*
Председатель УМК 18.03.02 _____ */ Андрюшков А.А./*
Заведующий кафедрой ЭПХиНТ _____ */ Андрюшков А.А./*

Документ подписан электронной подписью
Яковлев Алексей Николаевич
Ректор
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА"

00E16CF19AEF1B29DB06BEB121D580D3D8
Срок действия с 19.03.2024 до 12.06.2025
УЦ: Казначейство России

Подписано: 03.07.2024 14:45 (UTC+7)

учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
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 * * *	* * * * Э Э	Э	Э К К К К К					*													Э	Э Э Э Э * Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*									* * * * Э Э	Э	Э	К				* *	*													Э	Э Э Э Э * Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*									* * * * Э Э	Э	Э	К				* *	*												Э	Э	Э Э Э Э * Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV										*									* * * * Э Э	Э	Э	К				* *	*							Э Э Э Э Э Э	Э Э Э Э * *	Пд	Пд	К	Д	Д Д Д Д * Д	Д	Д	Д	Д	Д К К 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	16 5/6	17 2/6	34 1/6	17 2/6	16 2/6	33 4/6	17 2/6	15 2/6	32 4/6	17 2/6	11	28 2/6	128 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 5/6	3 5/6	2 2/6	2 5/6	5 1/6	2 2/6	2 5/6	5 1/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	18 5/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		4	4				6
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Продолжительность каникул	6 дн	64 дн	70 дн	7 дн	57 дн	64 дн	7 дн	50 дн	57 дн	7 дн	56 дн	63 дн	254 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	52 дн
Продолжительность		147 дн	219 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Високосный год			+			-			-			-		

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									214	214	7704	7704	2482	2482	4286	936		28	27	28	29	27	27	29	19		
Обязательная часть									159	159	5724	5724	1912	1912	3092	720		28	24	21	18	21	12	19	16		
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		1				4	4	144	144	116	116	28			4								59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	2	1				5	5	180	180	64	64	80	36		2	3							32	Иностранных языков
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		2				3	3	108	108	48	48	60				3							59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2				3	3	108	108	32	32	76				3							73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	1	2				9	9	324	324	128	128	160	36		5	4							52	Математики
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	3	2				10	10	360	360	128	128	196	36			4	6						5	Физики
+	Б1.О.07	Русский язык и культура речи	Б1.О		1				3	3	108	108	32	32	76			3								59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.08	Правоведение	Б1.О		1				3	3	108	108	32	32	76			3								59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.09	Основы российской государственности	Б1.О			1			3	3	108	108	60	60	12	36		3								59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.10	Общественный проект «Обучение служением»	Б1.О		2				2	2	72	72	36	36	36				2							54	Экономики
+	Б1.О.11	Общая и неорганическая химия	Б1.О	1					5	5	180	180	32	32	112	36		5								31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов
+	Б1.О.12	Основы экономики и управления производством	Б1.О		7				3	3	108	108	32	32	76									3		53	Производственного менеджмента
+	Б1.О.13	Органическая химия	Б1.О	3					3	3	108	108	24	24	48	36				3						73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии
+	Б1.О.14	Теоретические и экспериментальные методы исследования	Б1.О		3				3	3	108	108	24	24	84					3						31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов
+	Б1.О.15	Защита металлов от коррозии	Б1.О		5				3	3	108	108	48	48	60							3				27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.16	Экология	Б1.О	5					4	4	144	144	32	32	76	36						4				27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.17	Графическое конструирование	Б1.О	34					10	10	360	360	64	64	224	72				5	5					27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.18	Теоретическая механика	Б1.О		4				4	4	144	144	64	64	80						4					72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр
+	Б1.О.19	Электротехника и промышленная электроника	Б1.О	4					3	3	108	108	32	32	40	36					3					10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.О.20	Процессы и аппараты химической технологии	Б1.О	6	5		6		10	10	360	360	90	90	234	36						5	5			27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.21	Цифровая культура в профессиональной деятельности	Б1.О	5					4	4	144	144	32	32	76	36						4				27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.22	Моделирование процессов в нефтехимической технологии	Б1.О		7			7	3	3	108	108	42	42	66									3		27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.23	Прикладные компьютерные программы	Б1.О		3				2	2	72	72	32	32	40					2						27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.24	Основы автоматизированного проектирования	Б1.О	6					4	4	144	144	64	64	44	36							4			27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.25	Охрана труда и промышленная безопасность	Б1.О	7					3	3	108	108	24	24	48	36								3		73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии
+	Б1.О.26	Детали машин	Б1.О		6				3	3	108	108	32	32	76								3			47	Информационных и автоматизированных производственных систем
+	Б1.О.27	Монтаж, эксплуатация и ремонт химико-технологического оборудования	Б1.О	7	8				7	7	252	252	86	86	130	36								3	4	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.28	Сопротивление материалов	Б1.О		4				3	3	108	108	48	48	60						3					23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения
+	Б1.О.29	Основы теории сварки	Б1.О		8				2	2	72	72	22	22	50										2	17	Технологии машиностроения
+	Б1.О.30	Оборудование предприятий	Б1.О	8	7		8		7	7	252	252	78	78	138	36								3	4	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.31	Теория машин и механизмов	Б1.О	4					3	3	108	108	32	32	40	36					3					47	Информационных и автоматизированных производственных систем
+	Б1.О.32	Цифровизация технологических процессов	Б1.О		7				4	4	144	144	24	24	120									4		27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.33	Технология машиностроения	Б1.О	5					5	5	180	180	48	48	96	36						5				17	Технологии машиностроения
+	Б1.О.34	Математические методы в инженерии	Б1.О		8				3	3	108	108	16	16	92										3	52	Математики
+	Б1.О.35	Оборудование и эксплуатация транспорта жидкости и газа	Б1.О	8					3	3	108	108	30	30	42	36									3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.36	Основы военной подготовки	Б1.О			1			3	3	108	108	72	72	36			3								21	Физвоспитания
+	Б1.О.37	**Введение в информационные технологии**	**Б1.О**	**2**	**3**				**7**	**7**	**252**	**252**	**112**	**112**	**104**	**36**			5	2							
+	Б1.О.37.01	Основы информационных технологий	Б1.О	2					5	5	180	180	64	64	80	36			5							47	Информационных и автоматизированных производственных систем

+	Б1.О.37.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		3				2	2	72	72	48	48	24					2						27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									55	55	1980	1980	570	570	1194	216			3	7	11	6	15	10	3		
+	Б1.В.01	Теоретические основы теплотехники	Б1.В	4	3		4		9	9	324	324	98	98	190	36				3	6					27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.В.02	Механика жидкости и газа	Б1.В		34				7	7	252	252	112	112	140					4	3					27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.В.03	Расчет и конструирование аппаратов и машин химических производств	Б1.В	8	7			8	6	6	216	216	72	72	108	36								3	3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.В.04	Надёжность и диагностика оборудования	Б1.В		7				3	3	108	108	48	48	60									3		27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.В.05	Системы управления химико-технологическими процессами	Б1.В		4				2	2	72	72	32	32	40						2					10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.06	Промышленная экология	Б1.В		6				3	3	108	108	16	16	92								3			27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.В.07	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	Б1.В	7					4	4	144	144	24	24	84	36								4		27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.В.08	Материаловедение	Б1.В	6					4	4	144	144	24	24	84	36							4			18	Металлорежущих станков и инструментов
+	Б1.В.09	Физика поверхностных явлений	Б1.В	6					5	5	180	180	24	24	120	36							5			27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.В.10	Химические реакторы	Б1.В		6				3	3	108	108	32	32	76								3			27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.В.11	Вторичные материальные и энергетические ресурсы предприятий нефтехимии	Б1.В		5				3	3	108	108	48	48	60							3				27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.В.ДЭ.01	**Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1**	**Б1.В**	**2**					3	**3**	**108**	**108**	**16**	**16**	**56**	**36**			3								
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Введение в энергосбережение на предприятиях химической технологии	Б1.В	2					3	3	108	108	16	16	56	36			3							27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Введение в ресурсосбережение на предприятиях химической технологии	Б1.В	2					3	3	108	108	16	16	56	36			3							27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.В.ДЭ.02	**Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2**	**Б1.В**		**5**				3	**3**	**108**	**108**	**24**	**24**	**84**							3					
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Основы строительного производства	Б1.В		5				3	3	108	108	24	24	84							3				22	Строительного производства и экспертизы недвижимости
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Строительство и эксплуатация промышленных зданий и сооружений	Б1.В		5				3	3	108	108	24	24	84							3				22	Строительного производства и экспертизы недвижимости
К.М.Комплексные модули									2	2	400	400	80	80	320			2									
+	К.М.01	**Дисциплины по физической культуре и спорту**	**К.М**		**1234**				2	**2**	**400**	**400**	**80**	**80**	**320**			2									
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				2	2	72	72	32	32	40			2								21	Физвоспитания
+	К.М.01.ДЭ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**	**Б1.В**		**234**						**328**	**328**	**48**	**48**	**280**												
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В		234						328	328	48	48	280											21	Физвоспитания
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В		234						328	328	48	48	280											21	Физвоспитания
Блок 2.Практика									15	15	540	540	100		440				3		3		6		3		
Обязательная часть									6	6	216	216	40		176				3		3						
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	Б2.О			2			3	3	108	108	20		88				3							27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	Б2.О			4			3	3	108	108	20		88						3					27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									9	9	324	324	60		264								6		3		
+	Б2.В.01(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	Б2.В			6			6	6	216	216	40		176								6			27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В			8			3	3	108	108	20		88										3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	10		314										9		
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3						9	9	324	324	10		314										9	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
ФТД.Факультативные дисциплины									17	17	612	612	228	228	348	36		1	5					8	3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									17	17	612	612	228	228	348	36		1	5					8	3		
+	ФТД.В.01	Основы энергоресурсосбережения	ФТД.В		2				2	2	72	72	16	16	56				2							27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	ФТД.В.02	Основы предпринимательства	ФТД.В		7				2	2	72	72	16	16	56									2		59	Истории, философии и социальных наук
+	ФТД.В.03	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В		7				2	2	72	72	12	12	60									2		53	Производственного менеджмента
+	ФТД.В.04	100 шагов к успеху	ФТД.В		12				2	2	72	72	64	64	8			1	1							27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	ФТД.В.05	Машины и аппараты химических производств	ФТД.В	8	7		7		7	7	252	252	114	114	102	36								4	3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	ФТД.В.06	Экспедиция обучения служением	ФТД.В		2				2	2	72	72	6	6	66				2							54	Экономики

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1												Семестр 2												Итого за курс												Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1116**									**31**	18 5/6		**1388**									**35**	21 1/6		**2504**									**66**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1080**									**30**			**1208**									**30**			**2288**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**57,8**												**49,9**												**53,9**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**54**												**59**												**56,5**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**28,1**												**20,6**												**24,4**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**28,1**												**20,6**												**24,4**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															**1**												**0,5**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1080**	**472**	**210**	**16**	**246**			**500**	**108**	**30**	ТО: 16 5/6 Э: 2		**972**	**356**	**148**	**48**	**160**			**508**	**108**	**27**	ТО: 17 1/3 Э: 1 5/6		**2052**	**828**	**358**	**64**	**406**			**1008**	**216**	**57**	ТО: 34 1/6 Э: 3 5/6		
1	Б1.О.01	История России	Б1.О	За	**144**	116	58		58			28		4														За	**144**	116	58		58			28		4		59	1
2	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	За	**72**	32			32			40		2		Эк	**108**	32			32			40	36	3		Эк За	**180**	64			64			80	36	5		32	12
3	Б1.О.03	Философия	Б1.О													За	**108**	48	32		16			60		3		За	**108**	48	32		16			60		3		59	2
4	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О													За	**108**	32	16		16			76		3		За	**108**	32	16		16			76		3		73	2
5	Б1.О.05	Математика	Б1.О	Эк	**180**	64	32		32			80	36	5		За	**144**	64	32		32			80		4		Эк За	**324**	128	64		64			160	36	9		52	12
6	Б1.О.06	Физика	Б1.О													За	**144**	64	32	16	16			80		4		За	**144**	64	32	16	16			80		4		5	23
7	Б1.О.07	Русский язык и культура речи	Б1.О	За	**108**	32	16		16			76		3														За	**108**	32	16		16			76		3		59	1
8	Б1.О.08	Правоведение	Б1.О	За	**108**	32	16		16			76		3														За	**108**	32	16		16			76		3		59	1
9	Б1.О.09	Основы российской государственности	Б1.О	ЗаО	**108**	60	20		40			12	36	3														ЗаО	**108**	60	20		40			12	36	3		59	1
10	Б1.О.10	Общественный проект «Обучение служением»	Б1.О													За	**72**	36	4		32			36		2		За	**72**	36	4		32			36		2		54	2
11	Б1.О.11	Общая и неорганическая химия	Б1.О	Эк	**180**	32	16	16				112	36	5														Эк	**180**	32	16	16				112	36	5		31	1
12	Б1.О.36	Основы военной подготовки	Б1.О	ЗаО	**108**	72	36		36			36		3														ЗаО	**108**	72	36		36			36		3		21	1
13	Б1.О.37	Введение в информационные технологии	Б1.О													Эк	**180**	64	16	32	16			80	36	5		Эк	**180**	64	16	32	16			80	36	5			23
14	Б1.О.37.01	Основы информационных технологий	Б1.О													Эк	**180**	64	16	32	16			80	36	5		Эк	**180**	64	16	32	16			80	36	5		47	2
15	Б1.В.ДЭ.01.01	Введение в энергосбережение на предприятиях химической технологии	Б1.В													Эк	**108**	16	16					56	36	3		Эк	**108**	16	16					56	36	3		27	2
16	*Б1.В.ДЭ.01.02*	*Введение в ресурсосбережение на предприятиях химической технологии*	Б1.В													Эк	**108**	16	16					56	36	3		Эк	**108**	16	16					56	36	3		27	2
17	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	За	**72**	32	16		16			40		2		За	**128**	16			16			112				За(2)	**200**	48	16		32			152		2			1234
18	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	**72**	32	16		16			40		2														За	**72**	32	16		16			40		2		21	1
19	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В													За	**128**	16			16			112				За	**128**	16			16			112				21	234
20	*К.М.01.ДЭ.01.02*	*Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес*	Б1.В													За	**128**	16			16			112				За	**128**	16			16			112				21	234
21	ФТД.В.01	Основы энергоресурсосбережения	ФТД.В													За	**72**	16	16					56		2		За	**72**	16	16					56		2		27	2
22	ФТД.В.04	100 шагов к успеху	ФТД.В	За	**36**	32	16		16			4		1		За	**36**	32	16		16			4		1		За(2)	**72**	64	32		32			8		2		27	12
23	ФТД.В.06	Экспедиция обучения служением	ФТД.В													За	**72**	6			6			66		2		За	**72**	6			6			66		2		54	2
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(6) ЗаО(2)												Эк(3) За(9)												Эк(5) За(15) ЗаО(2)													
ПРАКТИКИ		(План)															108	20				20		88		3	2		108	20				20		88		3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика														ЗаО	108	20				20		88		3	2	ЗаО	108	20				20		88		3	2	27	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ															5/6												9												9 5/6		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс												Каф.	Семестр
					Академических часов									з.е.	Недель		Академических часов									з.е.	Недель		Академических часов									з.е.	Недель		
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1108**									**28**	19 4/6		**1252**									**32**	21 1/6		**2360**									**60**	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1108**									**28**			**1252**									**32**			**2360**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**52**												**55,2**												**53,6**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**46,3**												**50,9**												**48,6**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**19,4**												**20,7**												**20,1**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**19,4**												**20,7**												**20,1**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**1**												**1**												**1**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1008**	**336**	**112**	**128**	**96**			**564**	**108**	**28**	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3		**1044**	**338**	**128**	**112**	**96**		**2**	**562**	**144**	**29**	ТО: 16 1/3 Э: 2 5/6		**2052**	**674**	**240**	**240**	**192**		**2**	**1126**	**252**	**57**	ТО: 33 2/3 Э: 5 1/6		
1	Б1.О.06	Физика	Б1.О	Эк	**216**	64	32	16	16			116	36	6														Эк	**216**	64	32	16	16			116	36	6		5	23
2	Б1.О.13	Органическая химия	Б1.О	Эк	**108**	24	8	16				48	36	3														Эк	**108**	24	8	16				48	36	3		73	3
3	Б1.О.14	Теоретические и экспериментальные методы исследования	Б1.О	За	**108**	24	8	16				84		3														За	**108**	24	8	16				84		3		31	3
4	Б1.О.17	Графическое конструирование	Б1.О	Эк	**180**	32	16		16			112	36	5		Эк	**180**	32		32				112	36	5		Эк(2)	**360**	64	16	32	16			224	72	10		27	34
5	Б1.О.18	Теоретическая механика	Б1.О													За	**144**	64	32		32			80		4		За	**144**	64	32		32			80		4		72	4
6	Б1.О.19	Электротехника и промышленная электроника	Б1.О													Эк	**108**	32	16		16			40	36	3		Эк	**108**	32	16		16			40	36	3		10	4
7	Б1.О.23	Прикладные компьютерные программы	Б1.О	За	**72**	32		32				40		2														За	**72**	32		32				40		2		27	3
8	Б1.О.28	Сопротивление материалов	Б1.О													За	**108**	48	16	16	16			60		3		За	**108**	48	16	16	16			60		3		23	4
9	Б1.О.31	Теория машин и механизмов	Б1.О													Эк	**108**	32	16	16				40	36	3		Эк	**108**	32	16	16				40	36	3		47	4
10	Б1.О.37	Введение в информационные технологии	Б1.О	За	**72**	48		32	16			24		2														За	**72**	48		32	16			24		2			23
11	Б1.О.37.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О	За	**72**	48		32	16			24		2														За	**72**	48		32	16			24		2		27	3
12	Б1.В.01	Теоретические основы теплотехники	Б1.В	За	**108**	48	16		32			60		3		Эк КП	**216**	50	16	16	16		2	130	36	6		Эк За КП	**324**	98	32	16	48		2	190	36	9		27	34
13	Б1.В.02	Механика жидкости и газа	Б1.В	За	**144**	64	32	16	16			80		4		За	**108**	48	16	16	16			60		3		За(2)	**252**	112	48	32	32			140		7		27	34
14	Б1.В.05	Системы управления химико-технологическими процессами	Б1.В													За	**72**	32	16	16				40		2		За	**72**	32	16	16				40		2		10	4
15	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	За	**100**	16			16			84				За	**100**	16			16			84				За(2)	**200**	32			32			168					1234
16	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В	За	**100**	16			16			84				За	**100**	16			16			84				За(2)	**200**	32			32			168				21	234
17	*К.М.01.ДЭ.01.02*	*Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес*	Б1.В	За	**100**	16			16			84				За	**100**	16			16			84				За(2)	**200**	32			32			168				21	234
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(6)												Эк(4) За(5) КП												Эк(7) За(11) КП													
ПРАКТИКИ		(План)															108	20				20		88		3	2		108	20				20		88		3	2		
	Б2.О.02(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа														ЗаО	108	20				20		88		3	2	ЗаО	108	20				20		88		3	2	27	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ															1												8												9		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 5												Семестр 6												Итого за курс												Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**972**									**27**	19 4/6		**1188**									**33**	22 1/6		**2160**									**60**	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**972**									**27**			**1188**									**33**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**49,9**												**54**												**52**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**46,3**												**50,9**												**48,6**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**15,7**												**15,8**												**15,8**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**15,7**												**15,8**												**15,8**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**972**	**272**	**88**	**96**	**88**			**592**	**108**	**27**	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3		**972**	**242**	**80**	**80**	**80**		**2**	**586**	**144**	**27**	ТО: 15 1/3 Э: 2 5/6		**1944**	**514**	**168**	**176**	**168**		**2**	**1178**	**252**	**54**	ТО: 32 2/3 Э: 5 1/6		
1	Б1.О.15	Защита металлов от коррозии	Б1.О	За	**108**	48	16	32				60		3														За	**108**	48	16	32				60		3		27	5
2	Б1.О.16	Экология	Б1.О	Эк	**144**	32	16		16			76	36	4														Эк	**144**	32	16		16			76	36	4		27	5
3	Б1.О.20	Процессы и аппараты химической технологии	Б1.О	За	**180**	40	16	16	8			140		5		Эк КП	**180**	50	16	16	16		2	94	36	5		Эк За КП	**360**	90	32	32	24		2	234	36	10		27	56
4	Б1.О.21	Цифровая культура в профессиональной деятельности	Б1.О	Эк	**144**	32		32				76	36	4														Эк	**144**	32		32				76	36	4		27	5
5	Б1.О.24	Основы автоматизированного проектирования	Б1.О													Эк	**144**	64		64				44	36	4		Эк	**144**	64		64				44	36	4		27	6
6	Б1.О.26	Детали машин	Б1.О													За	**108**	32	16		16			76		3		За	**108**	32	16		16			76		3		47	6
7	Б1.О.33	Технология машиностроения	Б1.О	Эк	**180**	48	16	16	16			96	36	5														Эк	**180**	48	16	16	16			96	36	5		17	5
8	Б1.В.06	Промышленная экология	Б1.В													За	**108**	16	16					92		3		За	**108**	16	16					92		3		27	6
9	Б1.В.08	Материаловедение	Б1.В													Эк	**144**	24	8		16			84	36	4		Эк	**144**	24	8		16			84	36	4		18	6
10	Б1.В.09	Физика поверхностных явлений	Б1.В													Эк	**180**	24	8		16			120	36	5		Эк	**180**	24	8		16			120	36	5		27	6
11	Б1.В.10	Химические реакторы	Б1.В													За	**108**	32	16		16			76		3		За	**108**	32	16		16			76		3		27	6
12	Б1.В.11	Вторичные материальные и энергетические ресурсы предприятий нефтехимии	Б1.В	За	**108**	48	16		32			60		3														За	**108**	48	16		32			60		3		27	5
13	Б1.В.ДЭ.02.01	Основы строительного производства	Б1.В	За	**108**	24	8		16			84		3														За	**108**	24	8		16			84		3		22	5
14	*Б1.В.ДЭ.02.02*	*Строительство и эксплуатация промышленных зданий и сооружений*	Б1.В	За	**108**	24	8		16			84		3														За	**108**	24	8		16			84		3		22	5
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4)												Эк(4) За(3) КП												Эк(7) За(7) КП													
ПРАКТИКИ		(План)															216	40				40		176		6	4		216	40				40		176		6	4		
	Б2.В.01(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика														ЗаО	216	40				40		176		6	4	ЗаО	216	40				40		176		6	4	27	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ															1												7												8		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 7												Семестр 8												Итого за курс												Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1332**									**37**	19 4/6		**1224**									**34**	21 2/6		**2556**									**71**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1044**									**29**			**1116**									**31**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**54**												**52,4**												**53,2**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**46,3**												**46,3**												**46,3**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**17,2**												**18,2**												**17,7**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**17,2**												**18,2**												**17,7**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1044**	**298**	**96**	**96**	**104**		**2**	**638**	**108**	**29**	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3		**684**	**200**	**70**	**74**	**52**		**4**	**376**	**108**	**19**	ТО: 11 Э: 2 1/3		**1728**	**498**	**166**	**170**	**156**		**6**	**1014**	**216**	**48**	ТО: 28 1/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.12	Основы экономики и управления производством	Б1.О	За	**108**	32	16		16			76		3														За	**108**	32	16		16			76		3		53	7
2	Б1.О.22	Моделирование процессов в нефтехимической технологии	Б1.О	За КР	**108**	42	8	32			2	66		3														За КР	**108**	42	8	32			2	66		3		27	7
3	Б1.О.25	Охрана труда и промышленная безопасность	Б1.О	Эк	**108**	24	8	16				48	36	3														Эк	**108**	24	8	16				48	36	3		73	7
4	Б1.О.27	Монтаж, эксплуатация и ремонт химико-технологического оборудования	Б1.О	Эк	**108**	32	16	16				40	36	3		За	**144**	54	10	22	22			90		4		Эк За	**252**	86	26	38	22			130	36	7		27	78
5	Б1.О.29	Основы теории сварки	Б1.О													За	**72**	22	12	10				50		2		За	**72**	22	12	10				50		2		17	8
6	Б1.О.30	Оборудование предприятий	Б1.О	За	**108**	32	16		16			76		3		Эк КП	**144**	46	12	22	10		2	62	36	4		Эк За КП	**252**	78	28	22	26		2	138	36	7		27	78
7	Б1.О.32	Цифровизация технологических процессов	Б1.О	За	**144**	24			24			120		4														За	**144**	24			24			120		4		27	7
8	Б1.О.34	Математические методы в инженерии	Б1.О													За	**108**	16	16					92		3		За	**108**	16	16					92		3		52	8
9	Б1.О.35	Оборудование и эксплуатация транспорта жидкости и газа	Б1.О													Эк	**108**	30	10	10	10			42	36	3		Эк	**108**	30	10	10	10			42	36	3		27	8
10	Б1.В.03	Расчет и конструирование аппаратов и машин химических производств	Б1.В	За	**108**	40	8	16	16			68		3		Эк КР	**108**	32	10	10	10		2	40	36	3		Эк За КР	**216**	72	18	26	26		2	108	36	6		27	78
11	Б1.В.04	Надёжность и диагностика оборудования	Б1.В	За	**108**	48	16	16	16			60		3														За	**108**	48	16	16	16			60		3		27	7
12	Б1.В.07	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	Б1.В	Эк	**144**	24	8		16			84	36	4														Эк	**144**	24	8		16			84	36	4		27	7
13	ФТД.В.02	Основы предпринимательства	ФТД.В	За	**72**	16	8		8			56		2														За	**72**	16	8		8			56		2		59	7
14	ФТД.В.03	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В	За	**72**	12			12			60		2														За	**72**	12			12			60		2		53	7
15	ФТД.В.05	Машины и аппараты химических производств	ФТД.В	За КП	**144**	66	32	32			2	78		4		Эк	**108**	48	16	32				24	36	3		Эк За КП	**252**	114	48	64			2	102	36	7		27	78
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(9) КП КР												Эк(4) За(3) КП КР												Эк(7) За(12) КП(2) КР(2)													
ПРАКТИКИ		(План)															108	20				20		88		3	2		108	20				20		88		3	2		
	Б2.В.02(Пд)	Производственная, Преддипломная практика														ЗаО	108	20				20		88		3	2	ЗаО	108	20				20		88		3	2	27	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)															324	10				10		314		9	6		324	10				10		314		9	6		
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы															324	10				10		314		9	6		324	10				10		314		9	6	27	8
КАНИКУЛЫ															1												7 5/6												8 5/6		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				205	257	66	31	35	60	28	32	60	27	33	71	37	34
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	60	30	30	60	28	32	60	27	33	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	75%	25%	10.9%	180	216	57	30	27	57	28	29	54	27	27	48	29	19
Б1.О	Обязательная часть					161	54	30	24	39	21	18	33	21	12	35	19	16
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					55	3		3	18	7	11	21	6	15	13	10	3
Б2	Практика	40%	60%	0%	15	15	3		3	3		3	6		6	3		3
Б2.О	Обязательная часть					6	3		3	3		3						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9							6		6	3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	17	6	1	5							11	8	3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					17	6	1	5							11	8	3
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.1	-	57.8	49.9	-	52	55.2	-	49.9	54	-	54	52.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49.7	-	54	59	-	46.3	50.9	-	46.3	50.9	-	46.3	46.3
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				19.6	-	28.1	20.6	-	19.4	20.7	-	15.7	15.8	-	17.2	18.2
		элективные дисциплины по физ.к.				0.4	-		1	-	1	1	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				2562	-	472	372	-	352	354	-	272	242	-	298	200
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				48	-		16	-	16	16	-			-		
		Блок Б2				100	-		20	-		20	-		40	-		20
		Блок Б3				10	-			-			-			-		10
		Блок ФТД				228	-	32	54	-			-			-	94	48
		Итого по всем блокам				2900	-	504	446	-	352	374	-	272	282	-	392	278
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					5	2	3	7	3	4	7	3	4	6	3	3
		ЗАЧЕТЫ (За)					11	5	6	11	6	5	7	4	3	9	6	3
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	2	1	1		1	1		1	1		1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1		1	1		1	1		1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)														2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				37.08%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					69.6%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					31.61%												