

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров по направлению 241000 Энерго и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

(цифр и наименование, указываются в соответствии с ФГОС ВПО)

Квалификация (степень) – бакалавр

Нормативный срок обучения - 4 года

(указывается в соответствии с ФГОС)

Срок обучения по плану - 4 года

№№ п/п	Наименования дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам								Форма промежу- точной аттестации	Приме- чание
		Зачетные единицы труд-ти	Академи- ческие часы	1	2	3	4	5	6	7	8		
				Количество недель в каждом из семестров									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл													
Б.1.Б.0	Базовая часть												
ГСЭ.Ф.1	Иностранный язык	9	288	+	+	+	+					3,3,3,Э	
ГСЭ.Ф.2	История	3	108	+								ИО	
ГСЭ.Ф.3	Философия	3	108		+							Э	
ГСЭ.Ф.4	Экономика	3	108					+				Э	
Б.1.В.0	Вариативная часть												
Б.1.В.1	Культурология	3	108	+								3	
Б.1.В.2	Социология	2	72		+							3	
Б.1.В.3	МОВ	1	36	+								3	
Б.1.ДВ.0	Дисциплины по выбору												
Б.1.ДВ.1.1	Правоведение	1	36							+		3	
Б.1.ДВ.1.2	Управление инновациями	1	36							+		3	
.....												
Б.1.ДВ.2.1	РТВ	2	72				+					3	
Б.1.ДВ.2.2	Менеджмент	2	72				+					3	
.....												
Б.1.ДВ.3.1	Эффективное поведение	1	36								+	3	

	на рынке труда												
Б.1.ДВ.3.2	Политология	1	36									+	3
Б.1.ДВ.4.1	Психология и педагогика	2	72									+	3
Б.1.ДВ.4.2	Профессиональная этика	2	72									+	3
Б.1.ДВ.5.1	Эргономика	2	72			+							3
Б.1.ДВ.5.2	Маркетинг	2	72			+							3
Б.2. Математический и естественнонаучный цикл													
Б.2.Б.0	Базовая часть												
Б.2.Б.1	Математика	4	144			+							Э,
Б.2.Б.2	Физика	10	360			+	+	+					3,Э,Э
Б.2.Б.3	Общая и неорганическая химия	3,5	126			+	+						Э,з
Б.2.Б.4	Аналитическая химия и ФХМА	4,5	162					+	+				33
Б.2.Б.5	Информатика	4,5	162			+	+	+					333
Б.2.Б.6	Органическая химия	6	216					+	+				3Э
Б.2.Б.7	Экология	2	72					+					3
Б.2.Б.8	Физическая химия	4	144					+	+				
Б.2.Б.9	Коллоидная химия	2	72							+			3
.....												
Б.2.В.0	Вариативная часть												
Б.2.В.1	Спец главы математики	7,5	270			+	+						ЭЭ
Б.2.В.2	Техническая термодинамика и теплотехника	3	108			+		+					3
Б.2.В.3	Механика 2(СМ)	3	108					+					
Б.2.В.4	Компьютерный инструментарий	3	108					+					3,КР
Б.2.В.5	Механика жидкости и газа	6	216					+					3
Б.2.В.6	Материаловедение	3,5	126					+					3
Б.2.В.7	Метрология, стандартизация и сертификация	3	108							+			Э
Б.2.В.8	Технология конструкционных материалов	2	72			+							3
Б.2.В.9	Химия элементов	2	72			+							3
Б.2.ДВ.0	Дисциплины по выбору												
Б.2.ДВ.1.1	Управление качеством	3	108					+					3
Б.2.ДВ.1.2	СМК	3	108					+					3

Б.2.ДВ.2.1	Тепловые процессы	3	108								+	Э	
Б.2.ДВ.2.2	Спец главы теплотехники	3	108								+	Э	
Б.3. Профессиональный цикл													
Б.3.Б.0	Базовая часть												
Б.3.Б.1	Начертательная геометрия и инженерная графика	8	288	+	+								ЭЗ
Б.3.Б.2	Механика 1 (ТММ)	5	180				+						Э
Б.3.Б.3	Детали машин	6	216				+						Э
Б.3.Б.4	Технология химического машиностроения	3	108						+				З
Б.3.Б.5	Электротехника и электроника	5	180					+					Э
Б.3.Б.6	БЖД	2	72								+		З
Б.3.Б.7	Моделирование энерго и ресурсосберегающих процессов	4	144						+				Э
Б.3.Б.8	Общая химическая технология	3	108					+					З
Б.3.Б.9	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	3	108							+			З
Б.3.Б.10	Промышленная экология	1	36								+		З
.....												
Б.3.В.0	Вариативная часть												
Б.3.В.1	Основы проектирования химических производств	3	108								+		Э
Б.3.В.2	Монтаж и ремонт оборудования химических производств	4	144							+			ИО
Б.3.В.3	Процессы и аппараты химической технологии	8	288					+	+				ЗЭ
Б.3.В.4	Конструирование и расчет элементов оборудования отрасли	6	234							+	+		ЗЭ
Б.3.В.5	Технологические машины	5,5	198						+	+			ЭЗ
Б.3.В.6	Технический анализ и сертификация	5,5	208						+	+			ЗЭ
Б.3.В.7	Насосы и компрессоры	4	166						+	+			ЭЗ

**Бюджет времени основной образовательной программы (в неделях)
подготовки бакалавров по направлению 241000 Энерго и ресурсосберегающие процессы в химической техно-
логии, нефтехимии и биотехнологии**

(цифр и наименование, указываются в соответствии с ФГОС ВПО)

Курсы	Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебная практика	Производственная практика	Итоговая государственная аттестация	Каникулы	Всего
I	38	4	1			9	52
II	38	4	4			6	52
III	38	4		3		7	52
IV	30			2	8	8	52
.....						
Итого							
		Учебная практика (разделом практики может быть научно-исследовательская работа)			__2,4__ семестр(ы)		
		Производственная практика			__6,8__ семестр(ы)		
		Итоговая государственная аттестация		Итоговый междисциплинарный государственный экзамен. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	__8__ семестр		

Представленные учебный план и бюджет времени ООП составлены, исходя из следующих данных (в зачетных единицах трудоемкости (зет) / часах):

Теоретическое обучение, включая экзаменационные сессии	<u>214</u> зет	<u> </u> часов:
Физическая культура	<u>2</u> зет	<u>400</u> часов;
Практики (в том числе научно-исследовательская работа)	<u>12</u> зет	<u>432</u> часов:
Итоговая государственная аттестация	<u>12</u> зет	<u>432</u> часов:

Итого: 240 зет 8640 часов.

(указывается в соответствии с ФГОС)

В вариативных (профильных) частях циклов Б.1, Б.2, Б.3 представлены профили, которые реализуются (планируются к реализации) и обеспечены программами учебных дисциплин (курсов, модулей).