

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.06.2018 года № 1293-р  
 Министерство образования и науки Российской Федерации преобразовано в  
 Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Ангарский государственный технический университет"  
 Кафедра "Технология электрохимических производств"



Ректор Бадеников А.В.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**18.03.01**

направление "Химическая технология" профиль "Технология электрохимических производств"

Кафедра: Технология электрохимических производств

Факультет: Технологический факультет

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академический бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017  
 Учебный год 2017-2018  
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 1005 от 11.08.2016

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+		научно-исследовательская
+	+	производственно-технологическая
+	-	

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР Истомина Н.В.

Начальник УО Омарова М.Г.

Декан Дементьев А.И.

Зав. кафедрой Сосновская Н.Г.

План переутвержден  
 Ученым советом  
 ФГБОУ ВО "АНГТУ"  
 Протокол № 08/17  
 от " 31 " 08 2017 г.

План переутвержден  
 Ученым советом  
 ФГБОУ ВО "АНГТУ"  
 Протокол № 05/18  
 от " 31 " 05 2018 г.

План переутвержден  
 Ученым советом  
 ФГБОУ ВО "АНГТУ"  
 Протокол № 05/19  
 от " 24 " 05 2019 г.

План переутвержден  
 Ученым советом  
 ФГБОУ ВО "АНГТУ"  
 Протокол № 06/20  
 от " 25 " 06 2020 г.







Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов																																			
			Экзам-ены	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт тное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Курс 1						Курс 2																								
																Сем. 1						Сем. 2					Сем. 3																			
															з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль											
+	Б1.В.ДВ.04.01	Введение в электрохимию		4					3	3	36	108	108	54	50	4																						3	108	18						
-	Б1.В.ДВ.04.02	Биоэлектрохимия		4					3	3	36	108	108	54	50	4																					3	108	18							
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		5					3	3		108	108	54	50	4																														
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технический анализ и контроль электрохимических производств		5					3	3	36	108	108	54	50	4																														
-	Б1.В.ДВ.05.02	Аналитический контроль химических предприятий		5					3	3	36	108	108	54	50	4																														
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		6					3	3		108	108	54	50	4																														
+	Б1.В.ДВ.06.01	Промышленный электролиз водных растворов без выделения металлов		6					3	3	36	108	108	54	50	4																														
-	Б1.В.ДВ.06.02	Электрохимия расплавленных солей		6					3	3	36	108	108	54	50	4																														
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		6					3	3		108	108	54	50	4																														
+	Б1.В.ДВ.07.01	Химические источники тока		6					3	3	36	108	108	54	50	4																														
-	Б1.В.ДВ.07.02	Электросинтез органических соединений		6					3	3	36	108	108	54	50	4																														
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		7					2	2		72	72	34	34	4																														
+	Б1.В.ДВ.08.01	Актуальные проблемы электрохимии		7					2	2	36	72	72	34	34	4																														
-	Б1.В.ДВ.08.02	Радиохимия		7					2	2	36	72	72	34	34	4																														
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		8					3	3		108	108	50	54	4																														
+	Б1.В.ДВ.09.01	Оборудование и основы проектирования цехов электролиза химических продуктов		8					3	3	36	108	108	50	54	4																														
-	Б1.В.ДВ.09.02	Оборудование и основы проектирования гидроэлектрометаллургических цехов		8					3	3	36	108	108	50	54	4																														
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>		8					3	3		108	108	50	54	4																														
+	Б1.В.ДВ.10.01	Оборудование и основы проектирования цехов электрохимических покрытий		8					3	3	36	108	108	50	54	4																														
-	Б1.В.ДВ.10.02	Оборудование и основы проектирования производства химических источников тока		8					3	3	36	108	108	50	54	4																														
+	Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>	7						7	5	5	180	180	85	59	36																														
+	Б1.В.ДВ.11.01	Экономика и управление производством химической отрасли	7						7	5	5	36	180	180	85	59	36																													
-	Б1.В.ДВ.11.02	Экономика труда и управление персоналом	7						7	5	5	36	180	180	85	59	36																													
+	Б1.В.ДВ.12	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12</b>	7						2	2		72	72	51	17	4																														
+	Б1.В.ДВ.12.01	Приборы и методы исследования	7						2	2	36	72	72	51	17	4																														
-	Б1.В.ДВ.12.02	Исследование коррозионных систем	7						2	2	36	72	72	51	17	4																														
<b>Блок 2.Практики</b>										15	15		540	540		524	16																							3	108					
<b>Вариативная часть</b>										15	15		540	540		524	16																										3	108		
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная)		4					3	3	36	108	108		104	4																							3	108						
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа		7					3	3	36	108	108		104	4																														
+	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная)		6					3	3	36	108	108		104	4																														
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика		8					6	6	36	216	216		212	4																														
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>										9	9		324	324	8	289	27																													
<b>Базовая часть</b>										9	9		324	324	8	289	27																													
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8						2	2	36	72	72	8	37	27																														
+	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							7	7	36	252	252		252																															
<b>ФТД.Факультативы</b>										2	2		72	72	40	28	4																													
<b>Вариативная часть</b>										2	2		72	72	40	28	4																													
+	ФТД.В.01	Комбинированные покрытия		8					2	2	36	72	72	40	28	4																														

Сем. 4				Курс 3								Курс 4														
				Сем. 5				Сем. 6				Сем. 7				Сем. 8										
Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		
18	18	50	4																							
18	18	50	4																							
				3	108	18	18	18	50	4																
				3	108	18	18	18	50	4																
				3	108	18	18	18	50	4																
											3	108	18	18	18	50	4									
											3	108	18	18	18	50	4									
											3	108	18	18	18	50	4									
											3	108	18	18	18	50	4									
											3	108	18	18	18	50	4									
																		2	72	17		17	34	4		
																		2	72	17		17	34	4		
																		2	72	17		17	34	4		
																				3	108	20		30	54	4
																				3	108	20		30	54	4
																				3	108	20		30	54	4
																				3	108	20		30	54	4
																				3	108	20		30	54	4
																				5	180	34		51	59	36
																				5	180	34		51	59	36
																				5	180	34		51	59	36
																				2	72	17	17	17	17	4
																				2	72	17	17	17	17	4
																				2	72	17	17	17	17	4
		104	4								3	108						104	4	3	108					
		104	4								3	108						104	4	3	108					
		104	4																							
																				3	108					
											3	108														
																				6	216				212	4
																				9	324	8			289	27
																				9	324	8			289	27
																				2	72	8			37	27
																				7	252				252	
																				2	72	20		20	28	4
																				2	72	20		20	28	4
																				2	72	20		20	28	4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.Б	Базовая часть	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Высшая математика	ОПК-1
Б1.Б.06	Информатика	ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.07	Физика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-16; ПК-19
Б1.Б.08	Общая и неорганическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.09	Органическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.10	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.11	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.12	Поверхностные явления и дисперсные системы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОК-7; ОК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-9
Б1.Б.14	Прикладная механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.15	Электротехника и электроника	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4; ОК-9; ОПК-6; ПК-5
Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.18	Моделирование химико-технологических процессов	ОПК-5; ПК-16; ПК-2; ПК-6
Б1.Б.19	Общая химическая технология	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.Б.20	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-11
Б1.Б.21	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	ОПК-3; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.23	Экология	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.Б.24	Социология	ОК-2; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.25	Правоведение	ОК-4; ОК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.01	Основы научных исследований	ПК-16; ПК-10
Б1.В.02	Планирование эксперимента	ПК-16
Б1.В.03	Применение ЭВМ в химии и химической технологии	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.04	Теплотехника	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.05	Электрокатализ	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.06	Электрохимические реакторы	ПК-18; ПК-19; ПК-11
Б1.В.07	Компьютерная графика	ОПК-5; ПК-19; ПК-1
Б1.В.08	Нанотехнологии в электрохимии	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.09	Физикохимия твердого тела	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.10	Теоретическая электрохимия	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.11	Электрохимические технологии	ПК-18; ПК-20; ПК-1; ПК-4
Б1.В.12	Коррозия и защита металлов от коррозии	ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-4
Б1.В.13	Ресурсосбережение и экологическая безопасность электрохимических производств	ПК-18; ПК-20; ПК-1; ПК-4
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Управление персоналом	ОК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	ОК-2; ОК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-2; ПК-20
Б1.В.ДВ.02.01	История химической науки	ОК-2; ПК-20
Б1.В.ДВ.02.02	Менеджмент качества	ОК-3; ОПК-5; ПК-20; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-3; ПК-20
Б1.В.ДВ.03.01	Перспективы развития химической отрасли	ОК-3; ПК-20

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.02	Основы делопроизводства	ОК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Введение в электрохимию	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Биоэлектрохимия	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-17; ПК-18; ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.01	Технический анализ и контроль электрохимических производств	ПК-17; ПК-18; ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.02	Аналитический контроль химических предприятий	ПК-17; ПК-18; ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-18; ПК-20; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.01	Промышленный электролиз водных растворов без выделения металлов	ПК-18; ПК-20; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.02	Электрохимия расплавленных солей	ПК-18; ПК-20; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-18; ПК-20; ПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.01	Химические источники тока	ПК-18; ПК-20; ПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.02	Электросинтез органических соединений	ПК-18; ПК-20; ПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-18; ПК-20; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.01	Актуальные проблемы электрохимии	ПК-18; ПК-20; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.02	Радиохимия	ОПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-4; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.09.01	Оборудование и основы проектирования цехов электросинтеза химических продуктов	ПК-4; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.09.02	Оборудование и основы проектирования гидроэлектрометаллургических цехов	ПК-4; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-4; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.10.01	Оборудование и основы проектирования цехов электрохимических покрытий	ПК-4; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.10.02	Оборудование и основы проектирования производства химических источников тока	ПК-4; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.11.01	Экономика и управление производством химической отрасли	ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.11.02	Экономика труда и управление персоналом	ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ПК-16; ПК-17; ПК-10
Б1.В.ДВ.12.01	Приборы и методы исследования	ПК-16; ПК-17; ПК-10
Б1.В.ДВ.12.02	Исследование коррозионных систем	ПК-16; ПК-17; ПК-10
Б2	Практики	ОК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная)	ОК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-4
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная)	ОК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
ФТД	Факультативы	ПК-18; ПК-20; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-18; ПК-20; ПК-1
ФТД.В.01	Комбинированные покрытия	ПК-18; ПК-20; ПК-1



	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	245	242	60	30	30	60	30	30	60	30	30	62	30	32
Итого по ОП (без факультативов)				231	243	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	56%	44%	35.7%	210	216	216	60	30	30	57	30	27	57	30	27	42	27	15
Базовая часть				114	126	121	57	27	30	34	19	15	23	17	6	7	7	
Вариативная часть				84	102	95	3	3		23	11	12	34	13	21	35	20	15
Практики	0%	100%	0%	15	18	15				3		3	3		3	9	3	6
Вариативная часть				15	18	15				3		3	3		3	9	3	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				2	2	2										2		2
Вариативная часть				2	2	2										2		2
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.9	-	54.4	52.4	-	56.5	49.6	-	56.7	53.1	-	52.3	58
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					56.2	-	52	58	-	57.7	56.4	-	56.7	55.5	-	58	52
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27	-	28.1	27.6	-	28.1	26.5	-	28.1	25.5	-	26.5	24.9
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	1.1	1.1	-	4.2	4.1	-	4.2	4.4	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3889	-	504	504	-	558	540	-	558	526	-	459	240
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	18	18	-	72	72	-	72	76	-		
	Блок Б2						-			-			-			-		
	Блок Б3					8	-			-			-			-		8
	Блок ФТД					40	-			-			-			-		40
	Итого по всем блокам					3937	-	504	504	-	558	540	-	558	526	-	459	288
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	4	5	10	5	5	8	5	3	7	5	2
	ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	9	5	4	5	2	3	6	3	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	1		1	2	1	1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1	1		1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	2	1	1	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.61%												
	в интерактивной форме					11%												