

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 31.01.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Иванова В.Н.
"___" _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
профиль Автоматизированные системы обработки информации и управления

Институт: системной автоматизации, информационных технологий и предпринимательства

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2017 _____

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 5 от 12.01.2016 _____

	Основной	Виды деятельности
+	+	проектно-конструкторская
+	+	проектно-технологическая
+	+	монтажно-наладочная

СОГЛАСОВАНО

Директор института _____ / Попович А.Э./

Начальник отдела контроля качества _____ / Вареник О.Н./

Руководитель ОПОП _____ / Красников С.А./

*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	8		
		2/6 (8)	4/6 (4)	(12 дн)	2/6 (8)	4/6 (4)	(12 дн)	2/6 (8)	4/6 (4)	(12 дн)	2/6 (8)	4/6 (4)	(12 дн)	(48 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	22	30	52	208
Студентов														
Групп														

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
Блок 1. Дисциплины (модули)																								
Базовая часть																								
+	Б1.Б.01	Экономика			1	2	2	72	72	34	34	38		2										
+	Б1.Б.02	Политология		7		2	2	72	72	34	34	38									2			
+	Б1.Б.03	История казачества			1	2	2	72	72	34	34	38		2										
+	Б1.Б.04	Иностранный язык	3	12		9	9	324	324	158	158	130	36	3	3	3								
+	Б1.Б.05	Математика	24	13		14	14	504	504	276	276	156	72	4	4	3	3							
+	Б1.Б.06	История	3		2	5	5	180	180	70	70	74	36		2	3								
+	Б1.Б.07	Правоведение		2		2	2	72	72	36	36	36			2									
+	Б1.Б.08	Русский язык и культура речи		2		2	2	72	72	36	36	36			2									
+	Б1.Б.09	Философия	3			3	3	108	108	50	50	22	36			3								
+	Б1.Б.10	Духовно-нравственные основы и культура российского казачества		3		2	2	72	72	34	34	38				2								
+	Б1.Б.11	Логика		1		3	3	108	108	34	34	74		3										
+	Б1.Б.12	Психология		6		2	2	72	72	34	34	38							2					
+	Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности		7		2	2	72	72	34	34	38									2			
+	Б1.Б.14	Роль казачества в формировании и развитии российской государственности		5		2	2	72	72	34	34	38						2						
+	Б1.Б.15	Предпринимательство		16	7	6	6	216	216	102	102	114		2					2	2				
+	Б1.Б.15.01	Основы предпринимательства		1		2	2	72	72	34	34	38		2										
+	Б1.Б.15.02	Менеджмент		6		2	2	72	72	34	34	38							2					
+	Б1.Б.15.03	Экономика отраслей пищевой промышленности			7	2	2	72	72	34	34	38									2			
+	Б1.Б.16	Физика	12			8	8	288	288	104	104	94	90	4	4									
+	Б1.Б.17	Информационные технологии	4	3		5	5	180	180	100	100	35	45			2	3							
+	Б1.Б.18	Электротехника и электроника	34			6	6	216	216	100	100	17	99			3	3							
+	Б1.Б.19	Теория систем и системный анализ		4		2	2	72	72	32	32	40							2					
+	Б1.Б.20	Иностранный язык в профессиональной деятельности		45	6	6	6	216	216	150	150	66					2	2	2					
+	Б1.Б.21	Физическая культура и спорт		1		2	2	72	72	36	36	36		2										
+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		123456				328	328	72	72	256												
+	Б1.Б.ДВ.01.01	Учебно-тренировочный модуль		123456				328	328	72	72	256												
-	Б1.Б.ДВ.01.02	Специально-тренировочный модуль		123456				328	328	72	72	256												
-	Б1.Б.ДВ.01.03	Секционно-спортивный модуль		123456				328	328	72	72	256												
						87	87	3460	3460	1594	1594	1452	414	22	17	19	13	4	6	6				
Вариативная часть																								
+	Б1.В.01	Проектирование		123456	7	14	14	504	504	242	242	262		2	2	2	2	2	2	2				
+	Б1.В.02	Вычислительные машины, системы и сети	2			5	5	180	180	72	72	72	36		5									
+	Б1.В.03	Программирование	15	234		23	23	828	828	272	272	457	99	5	4	5	5	4						
+	Б1.В.04	Интернет-технологии	5		4	7	7	252	252	82	82	125	45					3	4					

+	Б1.В.05	Операционные системы	6			5	5	180	180	68	68	76	36						5					
+	Б1.В.06	Моделирование систем	6	5		9	9	324	324	118	118	170	36					4	5					
+	Б1.В.07	Компьютерные сети и телекоммуникации	6			5	5	180	180	84	84	60	36						5					
+	Б1.В.08	Проектирование автоматизированных информационных систем	8	7		5	5	180	180	110	110	43	27							2	3			
+	Б1.В.09	Интеллектуальные информационные системы	78			6	6	216	216	98	98	73	45							3	3			
+	Б1.В.10	Базы данных			4	3	3	108	108	50	50	58					3							
+	Б1.В.11	Технологии продуктов и рационов персонализированного питания (онлайн-курс)	7			3	3	108	108	34	34	38	36							3				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	4			5	5	180	180	50	50	94	36					5						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	4			5	5	180	180	50	50	94	36					5						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерная графика и анимация	4			5	5	180	180	50	50	94	36					5						
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору			5	4	4	144	144	50	50	94						4						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Системы реального времени			5	4	4	144	144	50	50	94						4						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Имитационное моделирование			5	4	4	144	144	50	50	94						4						
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору			5	3	3	108	108	34	34	74						3						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технологические процессы и производства			5	3	3	108	108	34	34	74						3						
-	Б1.В.ДВ.03.02	Организация и планирование производства			5	3	3	108	108	34	34	74						3						
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	5			5	5	180	180	68	68	76	36					5						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Архитектура вычислительных систем	5			5	5	180	180	68	68	76	36					5						
-	Б1.В.ДВ.04.02	Вычислительные комплексы	5			5	5	180	180	68	68	76	36					5						
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	7	6		7	7	252	252	100	100	125	27						4	3				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Информационные системы управления бизнес-процессами	7	6		7	7	252	252	100	100	125	27						4	3				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Системы электронного документооборота	7	6		7	7	252	252	100	100	125	27						4	3				
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору			7	3	3	108	108	50	50	58								3				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Системное программное обеспечение			7	3	3	108	108	50	50	58									3			
-	Б1.В.ДВ.06.02	Операционные системы с открытым кодом			7	3	3	108	108	50	50	58									3			
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору	7			4	4	144	144	50	50	67	27							4				
-	Б1.В.ДВ.07.01	Мультимедиа-технологии	7			4	4	144	144	50	50	67	27								4			
+	Б1.В.ДВ.07.02	Программирование мобильных устройств	7			4	4	144	144	50	50	67	27								4			
-	Б1.В.ДВ.07.03	Современные языки программирования	7			4	4	144	144	50	50	67	27								4			
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору			7	4	4	144	144	50	50	94									4			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Защита информации			7	4	4	144	144	50	50	94									4			
-	Б1.В.ДВ.08.02	Информационная безопасность			7	4	4	144	144	50	50	94									4			
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору			8	3	3	108	108	36	36	72										3		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Методы интеллектуального анализа данных			8	3	3	108	108	36	36	72										3		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Экспертные системы			8	3	3	108	108	36	36	72										3		
						123	123	4428	4428	1718	1718	2188	522	7	11	7	18	26	21	24	9			
						210	210	7888	7888	3312	3312	3640	936	29	28	26	31	30	27	30	9			

Блок 2.Практики

Вариативная часть

+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		2	3	3	108	108	2	2	106											3																			
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		4	3	3	108	108	2	2	106															3															
+	Б2.В.03(П)	Технологическая практика		6	3	3	108	108	2	2	106																3														
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика		8	12	12	432	432	2	2	430																					12									
					21	21	756	756	8	8	748																		3		3		3		12						
					21	21	756	756	8	8	748																			3		3		3		12					
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																									
Базовая часть																																									
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				9	9	324	324	10	10	314																													9
					9	9	324	324	10	10	314																														9
					9	9	324	324	10	10	314																													9	
ФТД. Факультативы																																									
Вариативная часть																																									
+	ФТД.В.01	Повышение уровня правосознания граждан и популяризации антикоррупционных стандартов поведения		7		1	1	36	36	8	8	28																												1	
+	ФТД.В.02	Основы православного вероучения		2		1	1	36	36	8	8	28																													
+	ФТД.В.03	Основы строевой подготовки		12		2	2	72	72	32	32	40			1	1																									
+	ФТД.В.04	Основы медицинских знаний		12		2	2	72	72	32	32	40			1	1																									
+	ФТД.В.05	Музыкальная культура: традиции и фольклор		12		2	2	72	72	48	48	24			1	1																									
+	ФТД.В.06	Старославянский язык		5		1	1	36	36	24	24	12																	1												
+	ФТД.В.07	Основы технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий			6	2	2	72	72	32	32	40																					2								
+	ФТД.В.08	Веб-технологии		5		1	1	36	36	16	16	20																					1								
					12	12	432	432	200	200	232					3	4							2	2	1															
					12	12	432	432	200	200	232					3	4							2	2	1															

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.09	Философия	
Б1.Б.10	Духовно-нравственные основы и культура российского казачества	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.03	История казачества	
Б1.Б.06	История	
Б1.Б.14	Роль казачества в формировании и развитии российской государственности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.01	Экономика	
Б1.Б.15	Предпринимательство	
Б1.Б.15.01	Основы предпринимательства	
Б1.Б.15.02	Менеджмент	
Б1.Б.15.03	Экономика отраслей пищевой промышленности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.07	Правоведение	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Повышение уровня правосознания граждан и популяризации антикоррупционных стандартов поведения	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.04	Иностранный язык	
Б1.Б.08	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.20	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.06	Старославянский язык	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.02	Политология	
Б1.Б.12	Психология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ФТД.В.02	Основы православного вероучения	
ФТД.В.05	Музыкальная культура: традиции и фольклор	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.09	Философия	
Б1.Б.11	Логика	
Б1.Б.19	Теория систем и системный анализ	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.05	Музыкальная культура: традиции и фольклор	
ФТД.В.06	Старославянский язык	
ФТД.В.07	Основы технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Учебно-тренировочный модуль	
Б1.Б.ДВ.01.02	Специально-тренировочный модуль	
Б1.Б.ДВ.01.03	Секционно-спортивный модуль	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Основы строевой подготовки	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.04	Основы медицинских знаний	
ОПК-1	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
Б1.Б.17	Информационные технологии	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК
Б1.Б.05	Математика	
Б1.Б.16	Физика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК
Б1.Б.01	Экономика	

Б1.Б.15	Предпринимательство	
Б1.Б.15.02	Менеджмент	
Б1.В.11	Технологии продуктов и рационов персонализированного питания (онлайн-курс)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК
Б1.Б.17	Информационные технологии	
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.08	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.17	Информационные технологии	
Б1.В.11	Технологии продуктов и рационов персонализированного питания (онлайн-курс)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-1	способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	ПК
Б1.В.01	Проектирование	
Б1.В.03	Программирование	
Б1.В.04	Интернет-технологии	
Б1.В.06	Моделирование систем	
Б1.В.09	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.11	Технологии продуктов и рационов персонализированного питания (онлайн-курс)	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерная графика и анимация	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы реального времени	
Б1.В.ДВ.02.02	Имитационное моделирование	
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные системы управления бизнес-процессами	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы электронного документооборота	
Б1.В.ДВ.09.01	Методы интеллектуального анализа данных	

Б1.В.ДВ.09.02	Экспертные системы
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.В.03(П)	Технологическая практика
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Вид деятельности: проектно-технологическая

ПК-2	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	ПК
Б1.В.01	Проектирование	
Б1.В.03	Программирование	
Б1.В.08	Проектирование автоматизированных информационных систем	
Б1.В.10	Базы данных	
Б1.В.ДВ.06.01	Системное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.06.02	Операционные системы с открытым кодом	
Б1.В.ДВ.07.01	Мультимедиа-технологии	
Б1.В.ДВ.07.02	Программирование мобильных устройств	
Б1.В.ДВ.07.03	Современные языки программирования	
Б1.В.ДВ.08.01	Защита информации	
Б1.В.ДВ.08.02	Информационная безопасность	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.08	Веб-технологии	

Вид деятельности: монтажно-наладочная

ПК-5	способностью сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем	ПК
Б1.В.01	Проектирование	
Б1.В.02	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.05	Операционные системы	
Б1.В.07	Компьютерные сети и телекоммуникации	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологические процессы и производства	
Б1.В.ДВ.03.02	Организация и планирование производства	
Б1.В.ДВ.06.01	Системное программное обеспечение	

Б1.В.ДВ.06.02	Операционные системы с открытым кодом	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью подключать и настраивать модули ЭВМ и периферийного оборудования	ПК
Б1.В.01	Проектирование	
Б1.В.02	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.05	Операционные системы	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологические процессы и производства	
Б1.В.ДВ.03.02	Организация и планирование производства	
Б1.В.ДВ.04.01	Архитектура вычислительных систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Вычислительные комплексы	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

		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	269	252	67	32	35	60	26	34	64	32	32	61	31	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	29	31	60	26	34	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	41%	59%	30.8%	210	216	210	57	29	28	57	26	31	57	30	27	39	30	9	
Б1.Б	Базовая часть				78	96	87	39	22	17	32	19	13	10	4	6	6	6		
Б1.В	Вариативная часть				120	132	123	18	7	11	25	7	18	47	26	21	33	24	9	
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	24	21	3		3	3		3	3		3	12		12	
Б2.В	Вариативная часть				15	24	21	3		3	3		3	3		3	12		12	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	20	12	7	3	4				4	2	2	1	1		
ФТД.В	Вариативная часть				2	20	12	7	3	4				4	2	2	1	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.9	-	63.4	59.9	-	47.8	58.2	-	61.2	61.5	-	57.1	46.3	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					25.4	-	24.6	24.6	-	24.5	26.9	-	24.8	26.2	-	26.7	24.7	
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					0.6	-	0.7	0.7	-	0.7	0.7	-	0.7	0.8	-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	2	3	8	4	4	6	3	3	6	4	2	
		ЗАЧЕТЫ (За)						13	7	6	11	6	5	10	5	5	3	3		
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2	3		3	4	2	2	6	4	2	
	Процент ... занятий от аудиторных лекционных						31.12%													