

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Аноприенко А.Я.

17.02.2023 г.

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность Автоматизированные системы управления
(профиль):

Кафедра: Автоматизированные системы управления

Факультет: Факультет информационных систем и технологий

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой автоматизированных систем управления

/ Секирин А. И. /

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

/ Аноприенко А.Я. /

Декан факультета информационных систем и технологий

/ Васяева Т. А. /

Начальник отдела учебно-методической работы

/ Федоров О.В. /

Календарный 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																		К	Э	Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		К	Э	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17		17	51
Э	Экзаменационные сессии	4	3	7	4		4	11
У	Учебная практика		2	2				2
П	Производственная практика					12	12	12
Пд	Преддипломная практика					2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					7	7	7
К	Каникулы	2	7	9	2	8	10	19
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	104

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																			
Блок 1.Дисциплины (модули)							81	81	2916	2916	1249	1173	1181	486	29	24	28				
Обязательная часть							39	39	1404	1404	663	629	579	162	12	15	12				
+	Б1.О.01	Иностранный язык профессиональной направленности		12			4	4	144	144	72	68	72		2	2			5203	Английский язык	
+	Б1.О.02	Интернет-технологии	3				4	4	144	144	72	68	36	36			4		4804	Компьютерная инженерия	
+	Б1.О.03	История и философия науки		3			3	3	108	108	53	51	55				3		4801	Философия	
+	Б1.О.04	История культуры России		2			3	3	108	108	70	68	38			3			4505	История и право	
+	Б1.О.05	Методология и методы научных исследований	1				3	3	108	108	55	51	17	36	3				5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.О.06	Охрана труда в отрасли	1				2	2	72	72	38	34	16	18	2				4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача	
+	Б1.О.07	Педагогика высшей школы		2			3	3	108	108	53	51	55			3			4707	Инженерная педагогика и лингвистика	
+	Б1.О.08	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	3				5	5	180	180	72	68	72	36			5		5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.О.09	Теория инженерного эксперимента и моделирование	2				5	5	180	180	72	68	72	36		5			5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.О.10	Технологии проектирования и тестирования цифровых устройств КС на базе HDL		1			5	5	180	180	70	68	110		5				4804	Компьютерная инженерия	
+	Б1.О.11	Экономическое обоснование инновационных решений		2			2	2	72	72	36	34	36			2			5102	Экономика предприятия и инноватика	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	42	1512	1512	586	544	602	324	17	9	16				
+	Б1.В.01	Интеллектуальные системы управления и принятия решений	3			3	6	6	216	216	74	68	106	36			6		5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.02	Информационная безопасность в АСУ	3				4	4	144	144	55	51	53	36			4		5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.03	Проектирование Web-ориентированных компьютерных систем	1			1	5	5	180	180	74	68	52	54	5				5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.04	Распределенные системы управления	3				4	4	144	144	72	68	36	36			4		5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.05	Системы реального времени	2			2	5	5	180	180	57	51	87	36		5			5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.06	Современные распределенные и объектно-ориентированные базы данных		1			4	4	144	144	53	51	91		4				5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.07	Теория оптимального управления	1				4	4	144	144	55	51	53	36	4				5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3			2	2	72	72	36	34	36				2				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальная собственность		3			2	2	72	72	36	34	36				2		4505	История и право	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Социология труда		3			2	2	72	72	36	34	36				2		4801	Философия	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Психология межличностных отношений		3			2	2	72	72	36	34	36				2		4707	Инженерная педагогика и лингвистика	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2				4	4	144	144	55	51	53	36		4					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Управление корпоративными системами	2				4	4	144	144	55	51	53	36		4			5206	Автоматизированные системы управления	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Реинжиниринг систем управления производственными процессами	2				4	4	144	144	55	51	53	36		4			5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	1				4	4	144	144	55	51	35	54	4						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальный анализ данных	1				4	4	144	144	55	51	35	54	4				5206	Автоматизированные системы управления	

-	Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные информационно-аналитические системы	1				4	4	144	144	55	51	35	54	4			5206	Автоматизированные системы управления	
Блок 2.Практика							30	30	1080	1080	41		1039		2	5	2	21		
Обязательная часть							27	27	972	972	39		933		2	5	2	18		
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа		12	3		6	6	216	216	3		213		2	2	2	5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая			4		12	12	432	432	8		424					12	5206	Автоматизированные системы управления
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика: экспериментально-исследовательская			4		6	6	216	216	4		212					6	5206	Автоматизированные системы управления
+	Б2.О.04(У)	Учебная практика: ознакомительная			2		3	3	108	108	24		84			3		5206	Автоматизированные системы управления	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							3	3	108	108	2		106					3		
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная			4		3	3	108	108	2		106					3	5206	Автоматизированные системы управления
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	40		284					9		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	40		284					9	5206	Автоматизированные системы управления
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	106	102	38		2		2			
+	ФТД.01	Качество программного обеспечения и тестирование		3			2	2	72	72	53	51	19				2	5206	Автоматизированные системы управления	
+	ФТД.02	Эволюционные методы оптимизации		1			2	2	72	72	53	51	19		2			5206	Автоматизированные системы управления	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-6	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования;	ОПК
ОПК-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий;	ОПК
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1	Способен проектировать, разрабатывать и интегрировать сложные (в том числе, интеллектуальные) информационные комплексы и системы в локальной сети и ИТКС «Интернет»	ПК
ПК-5	Способен вести преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования, дополнительным профессиональным программам	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-2	Способен разрабатывать проекты АСУ ТП с применением инновационных научно-технических решений и методов защиты информации для оптимизации производственных процессов	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-3	Способен разрабатывать и сопровождать требования к информационным системам, автоматизирующим задачи управления и бизнес-процессы, на протяжении жизненного цикла систем, управлять сервисами ИТ, проектами по их созданию и модификации	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-4	Способен осуществлять научное руководство в области создания новых и совершенствования существующих ИТ систем	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5
Б1.0.01	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4; УК-5
Б1.0.02	Интернет-технологии	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.03	История и философия науки	УК-1; УК-5; ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.04	История культуры России	УК-1; УК-5
Б1.0.05	Методология и методы научных исследований	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.06	Охрана труда в отрасли	УК-1; ОПК-1
Б1.0.07	Педагогика высшей школы	УК-1; УК-3; УК-5; ПК-5
Б1.0.08	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.09	Теория инженерного эксперимента и моделирование	УК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.10	Технологии проектирования и тестирования цифровых устройств КС на базе HDL	УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.11	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Интеллектуальные системы управления и принятия решений	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.02	Информационная безопасность в АСУ	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.03	Проектирование Web-ориентированных компьютерных систем	УК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.04	Распределенные системы управления	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.05	Системы реального времени	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	Современные распределённые и объектно-ориентированные базы данных	ПК-1
Б1.В.07	Теория оптимального управления	УК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1; УК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальная собственность	УК-1; УК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Социология труда	УК-1; УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.01.03	Психология межличностных отношений	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Управление корпоративными системами	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Реинжиниринг систем управления производственными процессами	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-1; ПК-1; ПК-4

	Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальный анализ данных	УК-1; ПК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные информационно-аналитические системы	УК-1; ПК-1; ПК-4
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
	Б2.0.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
	Б2.0.02(П)	Производственная практика: технологическая	УК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
	Б2.0.03(П)	Производственная практика: экспериментально-исследовательская	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8
	Б2.0.04(У)	Учебная практика: ознакомительная	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-5; ОПК-6
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная	УК-1; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; ПК-1; ПК-4
	ФТД.01	Качество программного обеспечения и тестирование	УК-1; ПК-1
	ФТД.02	Эволюционные методы оптимизации	УК-1; ПК-1; ПК-4

№	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	КРКК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР					Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР
ИТОГО (с факультативами)				1188								33	21		1044									29	22		2232								62	43								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116								31			1044									29			2160							60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											48,8												51,4																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			49,5											36												42,8																	
	Аудиторная нагрузка			24											21												22,5																	
	Контактная работа			25,8											22,4												24,1																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1116	437	170	170	68	29	481	198	31	ТО: 17 Э: 4		936	380	204	68	85	23	448	108	26	ТО: 17 Э: 3		2052	817	374	238	153	52	929	306	57	ТО: 34 Э: 7									
1	Б1.О.01	Иностранный язык профессиональной направленности	За	72	36			34	2	36		2		За	72	36			34	2	36		2		За(2)	144	72			68	4	72		4	5203	12								
2	Б1.О.04	История культуры России												За	108	70	34		34	2	38		3		За	108	70	34		34	2	38		3	4505	2								
3	Б1.О.05	Методология и методы научных исследований	Эк	108	55	34		17	4	17	36	3													Эк	108	55	34		17	4	17	36	3	5206	1								
4	Б1.О.06	Охрана труда в отрасли	Эк	72	38	17		17	4	16	18	2													Эк	72	38	17		17	4	16	18	2	4502	1								
5	Б1.О.07	Педагогика высшей школы												За	108	53	34		17	2	55		3		За	108	53	34		17	2	55		3	4707	2								
6	Б1.О.09	Теория инженерного эксперимента и моделирование												Эк	180	72	34	34		4	72	36	5		Эк	180	72	34	34		4	72	36	5	5206	2								
7	Б1.О.10	Технологии проектирования и тестирования цифровых устройств КС на базе HDL	За	180	70	34	34		2	110		5													За	180	70	34	34		2	110		5	4804	1								
8	Б1.О.11	Экономическое обоснование инновационных решений												За	72	36	34			2	36		2		За	72	36	34			2	36		2	5102	2								
9	Б1.В.03	Проектирование Web-ориентированных компьютерных систем	Эк КР	180	74	34	34		6	52	54	5													Эк КР	180	74	34	34		6	52	54	5	5206	1								
10	Б1.В.05	Системы реального времени												Эк КР	180	57	34	17		6	87	36	5		Эк КР	180	57	34	17		6	87	36	5	5206	2								
11	Б1.В.06	Современные распределённые и объектно-ориентированные базы данных	За	144	53	17	34		2	91		4													За	144	53	17	34		2	91		4	5206	1								
12	Б1.В.07	Теория оптимального управления	Эк	144	55	17	34		4	53	36	4													Эк	144	55	17	34		4	53	36	4	5206	1								
13	Б1.В.ДВ.02.01	Управление корпоративными системами												Эк	144	55	34	17		4	53	36	4		Эк	144	55	34	17		4	53	36	4	5206	2								
14	Б1.В.ДВ.02.02	Реинжиниринг систем управления производственными процессами												Эк	144	55	34	17		4	53	36	4		Эк	144	55	34	17		4	53	36	4	5206	2								
15	Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальный анализ данных	Эк	144	55	17	34		4	35	54	4													Эк	144	55	17	34		4	35	54	4	5206	1								
16	Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные информационно-аналитические системы	Эк	144	55	17	34		4	35	54	4													Эк	144	55	17	34		4	35	54	4	5206	1								
17	Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	За	72	1					1	71	2		За	72	1					1	71	2		За(2)	144	2				2	142		4	5206	123								
18	ФТД.02	Эволюционные методы оптимизации	За	72	53	17	34		2	19		2													За	72	53	17	34		2	19		2	5206	1								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(5) КР										Эк(3) За(5) КР										Эк(8) За(10) КР(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)										108 24 24 84 3 2										108 24 24 84 3 2																					
	Б2.О.04(У)	Учебная практика: ознакомительная											ЗаО 108 24 24 84 3 2										ЗаО 108 24 24 84 3 2																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										7										9											

		Итого					Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)						124	62	33	29	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)						120	60	31	29	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	23.8%			81	53	29	24	28	28	
Б1.О	Обязательная часть						39	27	12	15	12	12	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	26	17	9	16	16	
Б2	Практика	90%	10%	0%			30	7	2	5	23	2	21
Б2.О	Обязательная часть						27	7	2	5	20	2	18
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						3				3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация						9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины						4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.9	-	54	48.8	-	53	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					44.2	-	49.5	36	-	45	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					24.6	-	25.8	22.4	-	25.6	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1249	-	436	379	-	434	
		Блок Б2					41	-	1	25	-	1	14
		Блок Б3					40	-			-		40
		Блок ФТД					106	-	53		-	53	
		Итого по всем блокам					1436	-	490	404	-	488	54
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	5	3	5	5	
		ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	4	1	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					49.28%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					55%							
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					42.8%							