

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий национальный технический университет»
Научно-образовательный институт компьютерных наук и технологий

План одобрен Ученым советом ДонНТУ
Протокол № 9 от 22.12.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Аноприенко А.Я.

"22" 12 2023 г.

по программе магистратуры

02.04.02

02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленно: WEB-ориентированные информационно-аналитические системы
сть

Кафедра: Автоматизированные системы управления

Факультет: Факультет информационных систем и технологий

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 811 от 23.08.2017

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего кафедрой
автоматизированных систем управления  / Андриевская Н.К./

Председатель Учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
02.03.02 Фундаментальная информатика и
информационные технологии  / Андриевская Н.К./

Декан факультета информационных систем и
технологий  / Васяева Т.А./

Начальник отдела учебно-методической
работы  / Федоров О.В./

+	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	2				3	6	6	216	216	54	48	126	36	16		5	1					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Seo-оптимизация	2				3	6	6	216	216	54	48	126	36	16		5	1		5206	Автоматизированные системы управления		
-	Б1.В.ДВ.03.02	WEB-технологии в бизнесе	2				3	6	6	216	216	54	48	126	36	16		5	1		5206	Автоматизированные системы управления		
Блок 2.Практика								31	31	1116	1116	44		1072				3	4	3	21			
Обязательная часть								25	25	900	900	40		860					3	4	3	15		
+	Б2.О.01	Учебная практика			2			3	3	108	108	24		84				3						
+	Б2.О.01.01(У)	Технологическая практика			2			3	3	108	108	24		84				3			5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б2.О.02	Производственная практика		12	344			22	22	792	792	16		776				3	1	3	15			
+	Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика			4			6	6	216	216	4		212							6	5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика			4			9	9	324	324	6		318							9	5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б2.О.02.03(П)	Научно-исследовательская работа		12	3			7	7	252	252	6		246				3	1	3		5206	Автоматизированные системы управления	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	6	216	216	4		212							6			
+	Б2.В.01	Производственная практика			4			6	6	216	216	4		212							6			
+	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика			4			6	6	216	216	4		212							6	5206	Автоматизированные системы управления	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	40		284							9			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	40		284							9	5206	Автоматизированные системы управления	
ФТД.Факультативные дисциплины								8	8	288	288	134	128	154				2	6					
+	ФТД.01	Java-технологии		1				2	2	72	72	34	32	38				2				5206	Автоматизированные системы управления	
+	ФТД.02	Веб-программирование в системах управления контентом		2				3	3	108	108	34	32	74					3			5206	Автоматизированные системы управления	
+	ФТД.03	Веб-программирование		2				3	3	108	108	66	64	42					3			5206	Автоматизированные системы управления	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК	
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решений и путей дальнейшего исследования	-	
УК-1.2	Анализирует научно-техническую проблему, выявляет и формулирует научные задачи, ставит цели и выбирает методы исследования	-	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК	
УК-2.1	Выполняет оценку экономической эффективности проекта с учетом организационных методов, принципов и инструментов, используемых в проектной работе при управлении проектами на всех этапах его жизненного цикла, в первую очередь при экономическом обосновании инновационных решений	-	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК	
УК-3.1	Владеет навыками организации и руководства работой команды по экономическому обоснованию этапов инновационного проекта при выработке командной стратегии достижения цели функционирования предприятия	-	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК	
УК-4.1	Осуществляет коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе в рамках академического и профессионального взаимодействия	-	
УК-4.2	Демонстрирует навыки использования современных коммуникативных технологий для решения практических профессиональных задач	-	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК	
УК-5.1	Успешно взаимодействует с представителями различных культур	-	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК	
УК-6.1	Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основании оценки и целесообразного использования собственных ресурсов	-	
ОПК-1	Способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий	ОПК	
ОПК-1.1	Применяет знания и методы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий при решении прикладных задач	-	
ОПК-2	Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение (в том числе отечественного производства) для решения задач профессиональной деятельности	ОПК	
ОПК-2.1	Применяет современные подходы, методы и информационные технологии в образовании	-	
ОПК-3	Способен проводить анализ математических моделей, создавать инновационные методы решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования	ОПК	
ОПК-3.1	Использует интеллектуальные модели для решения прикладных задач профессиональной деятельности	-	
ОПК-4	Способен оптимальным образом комбинировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ОПК	
ОПК-4.1	Использует необходимые знания для сопровождения программного обеспечения информационных систем и баз данных, в том числе отечественного происхождения, с учетом информационной безопасности и защиты интеллектуальной собственности	-	
ОПК-5	Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем, осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК	
ОПК-5.1	Выполняет анализ требований, моделирование бизнес-процессов организации, разработку вариантов реализации веб-ориентированных систем и веб-приложений, тестирование ПО информационных систем	-	

Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский		
ПК-1	Способен проектировать и моделировать архитектуры, процессы и алгоритмы информационных систем, в том числе и на основе больших данных	ПК	
ПК-1.1	Разрабатывает структуру информационной системы, архитектуру ПО, модель данных, создает и совершенствует модели и алгоритмы обработки данных, в том числе и с использованием искусственного интеллекта	-	
ПК-1.2	Управляет процессами получения, обработки и оценки качества больших данных, совершенствует методы, модели и алгоритмы исследования больших данных, а также разрабатывает программные продукты и сервисы на основе аналитики больших данных	-	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический		
ПК-2	Способен к поддержке процессов разработки и оптимизации веб-приложений	ПК	
ПК-2.1	Проектирует модели на основе семантического анализа текстов, а также разрабатывает смысловые и тематические рубрикаторы и онтологии	-	
ПК-2.2	Поддерживает процессы разработки и тестирования новой функциональности веб-сайта, систем управления контентом	-	
ПК-2.3	Способен к созданию и интеграции облачных репозиторий с системами хранения данных организации, а также к обработке данных с помощью облачных технологий, параллельных и распределенных вычислений	-	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий		
ПК-3	Способен приобретать и использовать организационно-управленческие навыки в конкретной профессиональной деятельности, выполнять стратегическое планирование интернет-кампаний	ПК	
ПК-3.1	Управляет маркетинговыми исследованиями, формирует бюджет продвижения проекта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	-	
ПК-3.2	Разрабатывает стратегию продвижения проекта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", управляет процессами и проектами по созданию (модификации) информационных ресурсов и оптимизации веб-сайта под требования поисковых машин	-	

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; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ОПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1.1; УК-5.1
Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	УК-1.2; УК-6.1
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	ОПК-2.1
Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4.1
Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-2.1; УК-3.1
Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	УК-4.2
Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	ОПК-4.1
Б1.О.08	Инженерия знаний	ОПК-1.1
Б1.О.09	Проектирование Web-ориентированных компьютерных систем	ОПК-5.1
Б1.О.10	Методы и технологии проектирования информационных систем в образовании	ОПК-2.1
Б1.О.11	Системы искусственного интеллекта	ОПК-3.1
Б1.О.12	Современные распределённые и объектно-ориентированные базы данных	ОПК-4.1
Б1.О.13	Качество программного обеспечения и тестирование	ОПК-5.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Машинное обучение на больших данных в информационно-аналитических системах	ПК-1.2
Б1.В.02	Семантический Веб	ПК-2.1
Б1.В.03	Технологии поисковых систем	ПК-1.2
Б1.В.04	Электронная коммерция	ПК-3.1
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальные системы управления	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.02	Распределенные информационно-аналитические системы	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии облачных вычислений	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Параллельные и распределенные вычисления	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03.01	Seo-оптимизация	ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03.02	WEB-технологии в бизнесе	ПК-3.2

Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ОПК-5
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.01	Учебная практика	ОПК-1.1
Б2.О.01.01(У)	Технологическая практика	ОПК-1.1
Б2.О.02	Производственная практика	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-4.1
Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика	ОПК-3.1; ОПК-5.1
Б2.О.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-3.1; ОПК-5.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ОПК-5
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ОПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-2
ФТД.01	Java-технологии	ПК-2.2
ФТД.02	Веб-программирование в системах управления контентом	ПК-2.2
ФТД.03	Веб-программирование	ПК-2.2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Наименование кафедры	Семестр				
			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									
ИТОГО (с факультативами)				1152										32	20		1296										36	21		2448										68	41	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080										30			1080										30			2160										60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54													50,8													52,4												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54													54													54												
	Аудиторная нагрузка			21,7													19,4													20,6												
	Контактная работа			23,2													21,1													22,2												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	394	144	144	80	26	524	162	30	ТО: 17 Э: 3		972	347	160	112	48	27	490	135	27	ТО: 16 1/2 Э: 2 1/2		2052	741	304	256	128	53	1014	297	57	ТО: 33 1/2 Э: 5 1/2							
1	Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	Эк	108	52	32		16	4	29	27	3													Эк	108	52	32		16	4	29	27	3		5206	Автоматизированные системы управления	1				
2	Б1.О.03	Педагогика высшей школы												За	72	50	32		16	2	22		2		За	72	50	32		16	2	22		2		4707	Инженерная педагогика и лингвистика	2				
3	Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности	За	72	34			32	2	38		2		За	72	34			32	2	38		2		За(2)	144	68			64	4	76		4		5203	Английский язык	12				
4	Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений												За	72	34	32			2	38		2		За	72	34	32			2	38		2		5102	Экономика предприятия и инноватика	2				
5	Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	За	72	34	16		16	2	38		2													За	72	34	16		16	2	38		2		4505	История и право	1				
6	Б1.О.08	Инженерия знаний	Эк	144	52	16	32		4	47	45	4													Эк	144	52	16	32		4	47	45	4		5206	Автоматизированные системы управления	1				
7	Б1.О.09	Проектирование Web-ориентированных компьютерных систем	За	144	82	32	32	16	2	62		4		КП	36	3				3	33		1		За КП	180	85	32	32	16	5	95		5		5206	Автоматизированные системы управления	12				
8	Б1.О.10	Методы и технологии проектирования информационных систем в образовании												Эк	180	52	16	32		4	101	27	5		Эк	180	52	16	32		4	101	27	5		5206	Автоматизированные системы управления	2				
9	Б1.О.11	Системы искусственного интеллекта												Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		5206	Автоматизированные системы управления	2				
10	Б1.О.12	Современные распределенные и объектно-ориентированные базы данных	Эк	144	52	16	32		4	47	45	4													Эк	144	52	16	32		4	47	45	4		5206	Автоматизированные системы управления	1				
11	Б1.В.02	Семантический Веб												Эк КР	180	52	16	32		4	83	45	5		Эк КР	180	52	16	32		4	83	45	5		5206	Автоматизированные системы управления	2				
12	Б1.В.03	Технологии поисковых систем	За КР	180	50	16	32		2	130		5													За КР	180	50	16	32		2	130		5		5206	Автоматизированные системы управления	1				
13	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии облачных вычислений	Эк	108	36	16	16		4	27	45	3													Эк	108	36	16	16		4	27	45	3		5206	Автоматизированные системы управления	1				
14	Б1.В.ДВ.02.02	Параллельные и распределенные вычисления	Эк	108	36	16	16		4	27	45	3													Эк	108	36	16	16		4	27	45	3		5206	Автоматизированные системы управления	1				
15	Б1.В.ДВ.03.01	Seo-оптимизация												Эк	180	52	32	16		4	92	36	5		Эк	180	52	32	16		4	92	36	5		5206	Автоматизированные системы управления	23				
16	Б1.В.ДВ.03.02	WEB-технологии в бизнесе												Эк	180	52	32	16		4	92	36	5		Эк	180	52	32	16		4	92	36	5		5206	Автоматизированные системы управления	23				
17	Б2.О.02	Производственная практика	За	108	2				2	106		3		За	36	2				2	34		1		За(2)	144	4				4	140		4				1234				
18	Б2.О.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	За	108	2				2	106		3		За	36	2				2	34		1		За(2)	144	4				4	140		4			5206	Автоматизированные системы управления	123			
19	ФТД.01	Java-технологии	За	72	34	16	16		2	38		2													За	72	34	16	16		2	38		2		5206	Автоматизированные системы управления	1				
20	ФТД.02	Веб-программирование в системах управления контентом												За	108	34	16	16		2	74		3		За	108	34	16	16		2	74		3		5206	Автоматизированные системы управления	2				
21	ФТД.03	Веб-программирование												За	108	66	32	32		2	42		3		За	108	66	32	32		2	42		3		5206	Автоматизированные системы управления	2				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(6) КР										Эк(4) За(6) КП КР										Эк(8) За(12) КП КР(2)																		
ПРАКТИКИ			(План)												108	24				24	84		3	2		108	24				24	84		3	2							
	Б2.О.01.01(У)	Технологическая практика												ЗаО	108	24				24	84		3	2	ЗаО	108	24				24	84		3	2	5206	Автоматизированные системы управления	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ																																										
				1 3/6										6 4/6										8 1/6																		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Наименование кафедры	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
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	20		1080								30	20		2160								60	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30	20		1080								30	20		2160							60	40					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54																																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54																																			
	Аудиторная нагрузка			20,8																																			
	Контактная работа			22,2																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	376	160	160	32	24	542	162	30	ТО: 17 Э: 3												ТО: 17 Э: 3		1080	376	160	160	32	24	542	162	30	ТО: 17 Э: 3			
1	Б1.О.01	История и философия науки	За	108	50	16		32	2	58		3													За	108	50	16		32	2	58		3	4801	Философия	3		
2	Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	Эк	144	68	32	32		4	49	27	4													Эк	144	68	32	32		4	49	27	4	4804	Компьютерная инженерия	3		
3	Б1.О.13	Качество программного обеспечения и тестирование	Эк	180	68	32	32		4	67	45	5													Эк	180	68	32	32		4	67	45	5	5206	Автоматизированные системы управления	3		
4	Б1.В.01	Машинное обучение на больших данных в информационно-аналитических системах	Эк	180	68	32	32		4	67	45	5													Эк	180	68	32	32		4	67	45	5	5206	Автоматизированные системы управления	3		
5	Б1.В.04	Электронная коммерция	За	144	50	16	32		2	94		4													За	144	50	16	32		2	94		4	5204	Экономическая кибернетика	3		
6	Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальные системы управления	Эк	180	68	32	32		4	67	45	5													Эк	180	68	32	32		4	67	45	5	5206	Автоматизированные системы управления	3		
7	Б1.В.ДВ.01.02	Распределенные информационно-аналитические системы	Эк	180	68	32	32		4	67	45	5													Эк	180	68	32	32		4	67	45	5	5206	Автоматизированные системы управления	3		
8	Б1.В.ДВ.03.01	Seo-оптимизация	КР	36	2				2	34		1													КР	36	2				2	34		1	5206	Автоматизированные системы управления	23		
9	Б1.В.ДВ.03.02	WEB-технологии в бизнесе	КР	36	2				2	34		1													КР	36	2				2	34		1	5206	Автоматизированные системы управления	23		
10	Б2.О.02	Производственная практика	ЗаО	108	2				2	106		3		ЗаО(2)	540	10								15		ЗаО(3)	648	12				12	636		18			1234	
11	Б2.О.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	2				2	106		3													ЗаО	108	2				2	106		3	5206	Автоматизированные системы управления	123		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(2) ЗаО КР											Эк(4) За(2) ЗаО КР																									
ПРАКТИКИ			(План)												756	14				14	742		21	14			756	14				14	742		21	14			
	Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика												ЗаО	216	4				4	212		6	4		ЗаО	216	4				4	212		6	4	5206	Автоматизированные системы управления	4
	Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика												ЗаО	324	6				6	318		9	6		ЗаО	324	6				6	318		9	6	5206	Автоматизированные системы управления	4
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика												ЗаО	216	4				4	212		6	4		ЗаО	216	4				4	212		6	4	5206	Автоматизированные системы управления	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324	40				40	284		9	6			324	40				40	284		9	6			
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324	40				40	284		9	6			324	40				40	284		9	6	5206	Автоматизированные системы управления	4
КАНИКУЛЫ													1 3/6												7 4/6										9 1/6				

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				107	128	68	32	36	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				107	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)											
Б1.О	Обязательная часть					47	35	19	16	12	12	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					33	18	8	10	15	15	
Б2	Практика											
Б2.О	Обязательная часть					25	7	3	4	18	3	15
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6				6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация					6				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины						8					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53	-	54	50.8	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				22.2	-	23.2	21.1	-	22.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1111	-	392	345	-	374	
		Блок Б2				44	-	2	26	-	2	14
		Блок Б3				40	-			-		40
		Блок ФТД				134	-	34	100	-		
		Итого по всем блокам				1329	-	428	471	-	376	54
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4		4	4
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4		2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1		4	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1		1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					44.62%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					60%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					38.58%						