

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Научно-образовательный институт компьютерных наук и технологий

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Аноприенко А.Я.

102 2023 г.

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Автоматизированные системы управления

Кафедра: Автоматизированные системы управления

Факультет: Факультет информационных систем и технологий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой автоматизированных систем управления

/ Секирин А. И./

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 09.03.01 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							
	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
Числа																																																				
Нед																																																				
I																																																				
II																																																				
III																																																				
IV																																																				

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	8	25	127
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	3	7	3	3	6	4	2	6	27
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											7	7	7
К	Каникулы	2	8	10	2	7	9	3	5	8	2	8	10	37
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	23	29	52	208

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра				
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование																									
Блок 1. Дисциплины (модули)								211	211	7924	7924	4089	3855	2665	1170	30	30	30	27	29	22	29.5	13.5				
Обязательная часть								121	121	4356	4356	2246	2120	1390	720	28	27	17	16	10	8	10.5	4.5				
+	Б1.О.01	Архитектура компьютеров		4		4		4	4	144	144	73	68	71				4						5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.02	Безопасность жизнедеятельности			2			3	3	108	108	36	34	72		3								5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.03	Высшая математика	12					12	12	432	432	212	204	130	90	6	6							5304	Высшая математика им.В.В.Пака		
+	Б1.О.04	Физика	12					7	7	252	252	110	102	70	72	3	4							4908	Физика		
+	Б1.О.05	Вычислительная математика (численные методы)		4				3	3	108	108	70	68	38				3						5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.06	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	36	34	72						3				5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.07	Дискретная математика	1					4	4	144	144	72	68	36	36	4								5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.08	Защита информации в компьютерных системах	7					3	3	108	108	55	51	17	36							3		5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.09	Инженерия программного обеспечения	7			7		5	5	180	180	75	68	51	54							5		5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.10	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	146	136	124	18	2	2	2	2					5203	Английский язык		
+	Б1.О.11	История России		1	2			4	4	144	144	123	119	21		2	2							4505	История и право		
+	Б1.О.12	Компьютерная логика	2					3	3	108	108	38	34	16	54		3							5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.13	Компьютерная схемотехника	3					4	4	144	144	72	68	36	36			4						5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.14	Компьютерные сети	6					3	3	108	108	72	68	18	18					3				5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.15	Компьютерные системы	5					4	4	144	144	72	68	36	36				4					5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.16	Культурология		2				2	2	72	72	53	51	19			2							4801	Философия		
+	Б1.О.17	Менеджмент		8				2.5	2.5	90	90	50	48	40								2.5		5108	Менеджмент и хозяйственное право		
+	Б1.О.18	Операционные системы	5					4	4	144	144	72	68	54	18				4					5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.19	Организация баз данных	4					4	4	144	144	72	68	36	36			4						5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.20	Основы охраны труда	8					2	2	72	72	36	32	18	18							2		4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача		
+	Б1.О.21	Правоведение		3				2	2	72	72	36	34	36			2							4505	История и право		
+	Б1.О.22	Программирование	12			2		10	10	360	360	180	170	90	90	5	5							5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.23	Психология		5				2	2	72	72	36	34	36					2					4801	Философия		
+	Б1.О.24	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	36	34	36		2								5405	Русский язык		
+	Б1.О.25	Системное программирование	3					3	3	108	108	55	51	17	36			3						5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.26	Социология и политология		6				2	2	72	72	36	34	36					2					4801	Философия		
+	Б1.О.27	Теория вероятностей и математическая статистика	3					4	4	144	144	72	68	36	36			4						5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.О.28	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	70	68	2		2								5305	Физическое воспитание и спорт		
+	Б1.О.29	Философия	4					3	3	108	108	38	34	34	36				3					4801	Философия		
+	Б1.О.30	Экология		3				2	2	72	72	36	34	36				2						5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.31	Экономика предприятия		7				2.5	2.5	90	90	53	51	37								2.5		5102	Экономика предприятия и инноватика		
+	Б1.О.32	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	53	51	19		2								5105	Экономическая теория и государственное управление		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								90	90	3568	3568	1843	1735	1275	450	2	3	13	11	19	14	19	9				
+	Б1.В.01	Введение в специальность		1				2	2	72	72	36	34	36		2								5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.02	Веб-базированные системы		7			7	4	4	144	144	56	51	88								4		5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.03	Веб-технологии	3				3	4	4	144	144	74	68	52	18			4						5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.04	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения		7				2	2	72	72	36	34	36								2		4609	Основы проектирования машин		
+	Б1.В.05	Интерфейсы и устройства связи АСУ	4					3	3	108	108	55	51	35	18				3					5206	Автоматизированные системы управления		

+	Б1.В.06	Исследование операций	7				3	3	108	108	53	51	37	18						3		5206	Автоматизированные системы управления			
+	Б1.В.07	Компьютерная графика		2			3	3	108	108	55	51	53			3							5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.08	Кросс-платформенное программирование		5			3	3	108	108	70	68	38						3				5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.09	Микропроцессоры и микропроцессорные системы		5			4	4	144	144	53	51	91							4			5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.10	Моделирование систем	5				4	4	144	144	55	51	53	36							4		5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.11	Обработка сигналов и изображений		6			3	3	108	108	70	68	38								3		5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.12	Объектно-ориентированное программирование и моделирование	34				4	9	9	324	324	146	136	106	72				4	5			5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.13	Основы теории автоматизированного управления	5				3	3	108	108	55	51	17	36							3		5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.14	Программирование мобильных и встроенных устройств	6				3	3	108	108	55	51	35	18								3	5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.15	Разработка мобильных и встроенных специализированных систем	7				3	3	108	108	55	51	35	18								3	5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.16	Разработка прикладных решений на базе современных платформ		8			3	3	108	108	42	40	66										3	5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.17	Системный анализ	6			6	4	4	144	144	75	68	51	18								4	5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.18	Системы управления базами данных	5				5	5	180	180	74	68	70	36							5		5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.19	Теория управления и принятия решений	6			6	4	4	144	144	74	68	34	36								4	5206	Автоматизированные системы управления		
+	Б1.В.20	Управление IT-проектами	8				3	3	108	108	44	40	28	36									3	5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.21	Электроника	3				3	3	108	108	53	51	55						3				5303	Электронная техника		
+	Б1.В.22	Электротехника	3				2	2	72	72	36	34	36						2				5303	Электронная техника		
+	Б1.В.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234567					328	328	316	306	12											5305	Физическое воспитание и спорт	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	7				4	4	144	144	55	51	35	54									4			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование компьютерных сетей	7				4	4	144	144	55	51	35	54									4	5206	Автоматизированные системы управления	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов	7				4	4	144	144	55	51	35	54									4	5108	Менеджмент и хозяйственное право	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	8				3	3	108	108	44	40	28	36									3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Принципы организации АСУ	8				3	3	108	108	44	40	28	36									3	5206	Автоматизированные системы управления	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование информационных систем	8				3	3	108	108	44	40	28	36									3	5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	4				3	3	108	108	53	51	55							3						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория информации и кодирования	4				3	3	108	108	53	51	55								3			5206	Автоматизированные системы управления	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теория алгоритмов	4				3	3	108	108	53	51	55								3			5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	7				3	3	108	108	53	51	55										3			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Интеллектуальный анализ данных	7				3	3	108	108	53	51	55										3	5206	Автоматизированные системы управления	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Параллельные и распределенные вычисления	7				3	3	108	108	53	51	55										3	5206	Автоматизированные системы управления	
Блок 2. Практика							20	20	720	720	36		684							3	1	8	1	7		
Обязательная часть							8	8	288	288	28		260								3	1	2	1	1	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная				4			3	3	108	108	24	84						3				5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа		567	8				5	5	180	180	4	176							1	2	1	1	5206	Автоматизированные системы управления
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	12	432	432	8		424										6	6		
+	Б2.В.01(Па)	Производственная практика: преддипломная			8				6	6	216	216	4	212									6	5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: проектно-технологическая			6				6	6	216	216	4	212								6		5206	Автоматизированные системы управления	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	25		299											9		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	25		299										9	5206	Автоматизированные системы управления	

ФТД.Факультативные дисциплины				18	18	756	756	411	391	345				6	3	2	5	2						
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		4			6	6	216	216	72	68	144								5405	Русский язык		
+	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)		7					108	108	108	102										5305	Физическое воспитание и спорт	
+	ФТД.03	Логика		6			2	2	72	72	36	34	36					2				4801	Философия	
+	ФТД.04	Религиоведение		5			2	2	72	72	36	34	36						2				4801	Философия
+	ФТД.05	Этика и эстетика		7			2	2	72	72	36	34	36										4801	Философия
+	ФТД.06	Основы визуального программирования		3			3	3	108	108	53	51	55			3							5206	Автоматизированные системы управления
+	ФТД.07	Методы и системы искусственного интеллекта		6			3	3	108	108	70	68	38							3			5206	Автоматизированные системы управления

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен участвовать в научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках в области создания и совершенствования ИТ-систем	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		

ПК-2	Способен собирать и анализировать требования для разработки технического задания, проводить концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем, разрабатывать техническую и эксплуатационную документацию	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-3	Способен создавать и модифицировать программное обеспечение информационных систем, автоматизирующих задачи управления	ПК
ПК-4	Способен разрабатывать, модифицировать и администрировать программно-аппаратные компоненты и сетевую архитектуру автоматизированных систем обработки информации и управления с учетом требований к информационной безопасности	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-5	Способен выполнять работы и управлять проектами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем и автоматизированных систем обработки информации и управления, управлять их программными и техническими ресурсами	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.01	Архитектура компьютеров	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.02	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.03	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.04	Физика	ОПК-1
Б1.0.05	Вычислительная математика (численные методы)	ОПК-1
Б1.0.06	Гражданская оборона	УК-8
Б1.0.07	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.0.08	Защита информации в компьютерных системах	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.0.09	Инженерия программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.10	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.11	История России	УК-5
Б1.0.12	Компьютерная логика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.13	Компьютерная схемотехника	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.14	Компьютерные сети	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.15	Компьютерные системы	УК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.16	Культурология	УК-5
Б1.0.17	Менеджмент	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.0.18	Операционные системы	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7
Б1.0.19	Организация баз данных	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.20	Основы охраны труда	УК-8; ОПК-4
Б1.0.21	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.22	Программирование	ОПК-1; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.23	Психология	УК-3; УК-6
Б1.0.24	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.25	Системное программирование	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.26	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.0.27	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.28	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.29	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.30	Экология	УК-8
Б1.0.31	Экономика предприятия	УК-9
Б1.0.32	Основы российской государственности	УК-5

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Введение в специальность	УК-1; УК-6; ПК-1
Б1.В.02	Веб-базированные системы	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	Веб-технологии	ПК-3
Б1.В.04	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	УК-1; УК-2; ПК-2
Б1.В.05	Интерфейсы и устройства связи АСУ	ПК-4
Б1.В.06	Исследование операций	УК-1; ПК-1
Б1.В.07	Компьютерная графика	ПК-3
Б1.В.08	Кросс-платформенное программирование	ПК-3
Б1.В.09	Микропроцессоры и микропроцессорные системы	ПК-4
Б1.В.10	Моделирование систем	УК-1; ПК-1
Б1.В.11	Обработка сигналов и изображений	ПК-3; ПК-4
Б1.В.12	Объектно-ориентированное программирование и моделирование	УК-1; ПК-3
Б1.В.13	Основы теории автоматизированного управления	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.14	Программирование мобильных и встроенных устройств	ПК-3; ПК-4
Б1.В.15	Разработка мобильных и встроенных специализированных систем	ПК-3; ПК-4
Б1.В.16	Разработка прикладных решений на базе современных платформ	ПК-3; ПК-4
Б1.В.17	Системный анализ	ПК-2; ПК-5
Б1.В.18	Системы управления базами данных	ПК-3; ПК-4
Б1.В.19	Теория управления и принятия решений	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.20	Управление IT-проектами	УК-1; УК-2; ПК-5
Б1.В.21	Электроника	ПК-4
Б1.В.22	Электротехника	ПК-4
Б1.В.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование компьютерных сетей	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Принципы организации АСУ	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование информационных систем	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория информации и кодирования	УК-1; ПК-1

	Б1.В.ДВ.03.02	Теория алгоритмов	УК-1; ПК-1
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
	Б1.В.ДВ.04.01	Интеллектуальный анализ данных	ПК-1; ПК-3
	Б1.В.ДВ.04.02	Параллельные и распределенные вычисления	ПК-1; ПК-3
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9
	Б2.0.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9
	Б2.0.02(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: проектно-технологическая	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; ПК-1; ПК-3
	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7
	ФТД.03	Логика	УК-2
	ФТД.04	Религиоведение	УК-5
	ФТД.05	Этика и эстетика	УК-5
	ФТД.06	Основы визуального программирования	ПК-3
	ФТД.07	Методы и системы искусственного интеллекта	УК-1; ПК-1; ПК-3

№	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				
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	21		1152									30	21		2232								60	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1152									30			2232						60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56,2												50,9												53,6														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			31,5												54												42,8														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			35												29												32														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			36,7												30,8												33,8														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															4												2														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	623	238	119	238	28	331	126	30	ТО: 17 Э: 4			1080	523	238	119	136	30	341	216	30	ТО: 17 Э: 4			2160	1146	476	238	374	58	672	342	60	ТО: 34 Э: 8					
1	Б1.О.02	Безопасность жизнедеятельности													ЗаО	108	36	17		17	2	72		3			ЗаО	108	36	17		17	2	72		3	5407	2				
2	Б1.О.03	Высшая математика	Эк	216	106	51		51	4	74	36	6		Эк	216	106	51		51	4	56	54	6			Эк(2)	432	212	102		102	8	130	90	12	5304	12					
3	Б1.О.04	Физика	Эк	108	55	34	17		4	35	18	3		Эк	144	55	34	17		4	35	54	4			Эк(2)	252	110	68	34		8	70	72	7	4908	12					
4	Б1.О.07	Дискретная математика	Эк	144	72	34	34		4	36	36	4		Эк	144	72	34	34		4	36	36	4			Эк	144	72	34	34		4	36	36	4	5206	1					
5	Б1.О.10	Иностранный язык	За	72	36			34	2	36		2		За	72	36			34	2	36		2			За(2)	144	72			68	4	72		4	5203	1234					
6	Б1.О.11	История России	За	72	70	34		34	2	2		2		ЗаО	72	53	34		17	2	19		2			За ЗаО	144	123	68		51	4	21		4	4505	12					
7	Б1.О.12	Компьютерная логика												Эк	108	38	17	17		4	16	54	3			Эк	108	38	17	17		4	16	54	3	5206	2					
8	Б1.О.16	Культурология												За	72	53	34		17	2	19		2			За	72	53	34		17	2	19		2	4801	2					
9	Б1.О.22	Программирование	Эк	180	89	34	51		4	55	36	5		Эк КР	180	91	34	51		6	35	54	5			Эк(2) КР	360	180	68	102		10	90	90	10	5206	12					
10	Б1.О.24	Русский язык и культура речи	За	72	36	17		17	2	36		2														За	72	36	17		17	2	36		2	5405	1					
11	Б1.О.28	Физическая культура и спорт	За	72	70			68	2	2		2														За	72	70			68	2	2		2	5305	1					
12	Б1.О.32	Основы российской государственности	За	72	53	17		34	2	19		2														За	72	53	17		34	2	19		2	5105	1					
13	Б1.В.01	Введение в специальность	За	72	36	17	17		2	36		2														За	72	36	17	17		2	36		2	5206	1					
14	Б1.В.07	Компьютерная графика												За	108	55	17	34		4	53		3			За	108	55	17	34		4	53		3	5206	2					
15	Б1.В.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту												За	72	70			68	2	2					За	72	70			68	2	2			5305	234567					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6)										Эк(4) За(4) ЗаО(2) КР										Эк(8) За(10) ЗаО(2) КР																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													2										8										10									

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											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	
ИТОГО (с факультативами)				1368										36	21		1260										33	22		2628								69	43
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152										30			1152										30			2304						60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54													48,8												51,4										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40,5													48												44,3										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30													26												28										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31,9													27,9												29,9										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4													4												4										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	542	255	187	68	32	376	162	30		ТО: 17 Э: 4		972	473	221	170	51	31	355	144	27		ТО: 17 Э: 3		2052	1015	476	357	119	63	731	306	57		ТО: 34 Э: 7	
1	Б1.0.01	Архитектура компьютеров													За КП	144	73	34	34		5	71		4			За КП	144	73	34	34		5	71		4	5206	4	
2	Б1.0.05	Вычислительная математика (численные методы)													За	108	70	34	34		2	38		3			За	108	70	34	34		2	38		3	5206	4	
3	Б1.0.10	Иностранный язык	За	72	36			34	2	36		2			Эк	72	38			34	4	16	18	2			Эк	144	74			68	6	52	18	4	5203	1234	
4	Б1.0.13	Компьютерная схемотехника	Эк	144	72	34	34		4	36	36	4									4	36	36	4			Эк	144	72	34	34		4	36	36	4	5206	3	
5	Б1.0.19	Организация баз данных													Эк	144	72	34	34		4	36	36	4			Эк	144	72	34	34		4	36	36	4	5206	4	
6	Б1.0.21	Правоведение	За	72	36	17		17	2	36		2														За	72	36	17		17	2	36		2	4505	3		
7	Б1.0.25	Системное программирование	Эк	108	55	34	17		4	17	36	3														Эк	108	55	34	17		4	17	36	3	5206	3		
8	Б1.0.27	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	144	72	34	34		4	36	36	4														Эк	144	72	34	34		4	36	36	4	5206	3		
9	Б1.0.29	Философия													Эк	108	38	17		17	4	34	36	3			Эк	108	38	17		17	4	34	36	3	4801	4	
10	Б1.0.30	Экология	За	72	36	17		17	2	36		2														За	72	36	17		17	2	36		2	5407	3		
11	Б1.В.03	Веб-технологии	Эк КР	144	74	34	34		6	52	18	4														Эк КР	144	74	34	34		6	52	18	4	5206	3		
12	Б1.В.05	Интерфейсы и устройства связи АСУ													Эк	108	55	34	17		4	35	18	3			Эк	108	55	34	17		4	35	18	3	5206	4	
13	Б1.В.12	Объектно-ориентированное программирование и моделирование	Эк	144	72	34	34		4	36	36	4			Эк КР	180	74	34	34		6	70	36	5			Эк(2) КР	324	146	68	68		10	106	72	9	5206	34	
14	Б1.В.21	Электроника	За	108	53	34	17		2	55		3														За	108	53	34	17		2	55		3	5303	3		
15	Б1.В.22	Электротехника	За	72	36	17	17		2	36		2														За	72	36	17	17		2	36		2	5303	3		
16	Б1.В.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	72	70			68	2	2					За	72	70			68	2	2					За(2)	144	140			136	4	4			5305	234567	
17	Б1.В.ДВ.03.01	Теория информации и кодирования													За	108	53	34	17		2	55		3			За	108	53	34	17		2	55		3	5206	4	
18	Б1.В.ДВ.03.02	Теория алгоритмов													За	108	53	34	17		2	55		3			За	108	53	34	17		2	55		3	5206	4	
19	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		108	36	17		17	2	72		3			За	108	36	17		17	2	72		3			За	216	72	34		34	4	144		6	5405	34	
20	ФТД.06	Основы визуального программирования	За	108	53	34	17		2	55		3														За	108	53	34	17		2	55		3	5206	3		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(7) КР											Эк(5) За(5) КП КР											Эк(10) За(12) КП КР(2)														
ПРАКТИКИ			(План)																																				
	Б2.0.01(У)	Учебная практика: ознакомительная												ЗаО											ЗаО														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ														2											7														

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										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							
ИТОГО (с факультативами)				1244							33	21		1062								30	21		2306								62	42										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1136							31		1062									30			2198							60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										54											54																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			45										45											45																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27										25											26																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29										27,2											28,1																			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4										2											2																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1098	492	289	153	17	33	426	180	31	ТО: 17 Э: 4	522	217	120	48	32	17	215	90	15	ТО: 8 Э: 2	1620	709	409	201	49	50	641	270	45	ТО: 25 Э: 6											
1	Б1.О.08	Защита информации в компьютерных системах	Эк	108	55	34	17		4	17	36	3												Эк	108	55	34	17		4	17	36	3	5206	7									
2	Б1.О.09	Инженерия программного обеспечения	Эк КП	180	75	34	34		7	51	54	5												Эк КП	180	75	34	34		7	51	54	5	5206	7									
3	Б1.О.17	Менеджмент												За	90	50	32		16	2	40	2,5		За	90	50	32		16	2	40	2,5	5108	8										
4	Б1.О.20	Основы охраны труда												Эк	72	36	16		16	4	18	18	2		Эк	72	36	16		16	4	18	18	2	4502	8								
5	Б1.О.31	Экономика предприятия	За	90	53	34		17	2	37		2,5												За	90	53	34		17	2	37		2,5	5102	7									
6	Б1.В.02	Веб-базированные системы	За КП	144	56	34	17		5	88		4												За КП	144	56	34	17		5	88		4	5206	7									
7	Б1.В.04	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	За	72	36	17	17		2	36		2												За	72	36	17	17		2	36		2	4609	7									
8	Б1.В.06	Исследование операций	Эк	108	53	34	17		2	37	18	3												Эк	108	53	34	17		2	37	18	3	5206	7									
9	Б1.В.15	Разработка мобильных и встроенных специализированных систем	Эк	108	55	34	17		4	35	18	3												Эк	108	55	34	17		4	35	18	3	5206	7									
10	Б1.В.16	Разработка прикладных решений на базе современных платформ												За	108	42	24	16		2	66		3		За	108	42	24	16		2	66		3	5206	8								
11	Б1.В.20	Управление IT-проектами												Эк	108	44	24	16		4	28	36	3		Эк	108	44	24	16		4	28	36	3	5206	8								
12	Б1.В.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	38	34			34		4														За	38	34			34		4			5305	234567									
13	Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование компьютерных сетей	Эк	144	55	34	17		4	35	54	4												Эк	144	55	34	17		4	35	54	4	5206	7									
14	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов	Эк	144	55	34	17		4	35	54	4												Эк	144	55	34	17		4	35	54	4	5108	7									
15	Б1.В.ДВ.02.01	Принципы организации АСУ												Эк	108	44	24	16		4	28	36	3		Эк	108	44	24	16		4	28	36	3	5206	8								
16	Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование информационных систем												Эк	108	44	24	16		4	28	36	3		Эк	108	44	24	16		4	28	36	3	5206	8								
17	Б1.В.ДВ.04.01	Интеллектуальный анализ данных	За	108	53	34	17		2	55		3												За	108	53	34	17		2	55		3	5206	7									
18	Б1.В.ДВ.04.02	Параллельные и распределенные вычисления	За	108	53	34	17		2	55		3												За	108	53	34	17		2	55		3	5206	7									
19	Б2.О.02(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	За	36	1				1	35		1		ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО	72	2			2	70		2	5206	5678									
20	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)	За	36	36			34	2															За	36	36			34	2				5305	567									
21	ФТД.05	Этика и эстетика	За	72	36	17		17	2	36		2												За	72	36	17		17	2	36		2	4801	7									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(8) КП(2)										Эк(3) За(2) ЗаО										Эк(8) За(10) ЗаО КП(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная												ЗаО	216	4				4	212		6	4		ЗаО	216	4			4	212		6	4									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТ			(План)																																									
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													324	25				25	299		9	7			324	25			25	299		9	7									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

		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)						258	60	30	30	69	36	33	67	32	35	62	32.5	29.5	
	Итого по ОП (без факультативов)						240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30.5	29.5	
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	14.4%			211	60	30	30	57	30	27	51	29	22	43	29.5	13.5	
Б1.О	Обязательная часть						121	55	28	27	33	17	16	18	10	8	15	10.5	4.5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						90	5	2	3	24	13	11	33	19	14	28	19	9	
Б2	Практика	40%	60%	0%			20				3		3	9	1	8	8	1	7	
Б2.О	Обязательная часть						8				3		3	3	1	2	2	1	1	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12							6		6	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация						9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины						18				9	6	3	7	2	5	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.1	-	56.2	50.9	-	54	48.8	-	54	45.6	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.4	-	31.5	54	-	40.5	48	-	54	30	-	45	45	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					29.8	-	36.7	30.8	-	31.9	27.9	-	28.8	24.7	-	29	27.2	
		элективные дисциплины по физ.к.					3.4	-		4.2	-	4.2	4.2	-	4.3	4.3	-	4.2		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4089	-	623	593	-	612	543	-	523	454	-	525	216	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					424	-		70	-	70	70	-	72	72	-	70		
		Блок Б2					36	-			-		24	-	1	5	-	1	5	
		Блок Б3					25	-			-			-			-		25	
		Блок ФТД					411	-			-	89	36	-	72	142	-	72		
		Итого по всем блокам					4561	-	623	593	-	701	603	-	596	601	-	598	246	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	10	5	5	9	5	4	8	5	3	
		ЗАЧЕТ (За)						10	6	4	10	6	4	9	5	4	8	6	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	1		1	2		2	2		2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	1		1	2	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1	1		1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					51.29%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						53.8%													
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						51.6%													