

Одобен Ученым советом СКФ МТУСИ

Протокол № 5 от 26.12.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки 09.03.01

Информатика и вычислительная техника

профиль Программное обеспечение и интеллектуальные системы

Кафедра: Информатики и вычислительной техники

Факультет: инфокоммуникаций

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: Очная	
Срок обучения: 4г	
+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт № 929 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР СКФ МТУСИ

 / А.Г. Жуковский/

И.о. декана факультета инфокоммуникаций

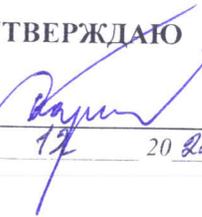
 / А.В. Моржаков/

Зав. кафедрой ИВТ СКФ МТУСИ

 / С.В. Соколов/



УТВЕРЖДАЮ



Д.Н. Карасев

17 20 22г.

-	-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра				
					Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование
-	Считается в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
К.М.Комплексные модули																											
	+	К.М.01	Элективные дисциплины	К.М		246					328	328	328	328													
	+	К.М.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	К.М		246					328	328	328	328													
w	+	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	К.М		246					328	328	328	328											14	Общенаучной подготовки	
w	-	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	К.М		246					328	328	328	328											14	Общенаучной подготовки	
i	-	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	К.М		246					328	328	328	328											14	Общенаучной подготовки	
											328	328	328	328													
											328	328	328	328													
Блок 1.Дисциплины (модули)																											
Обязательная часть																											
w	+	Б1.0.01	Иностранный язык	Б1.0	3	12			10	10	360	360	144	144	189	27	4	4	2							14	Общенаучной подготовки
w	+	Б1.0.02	История	Б1.0	1				4	4	144	144	28	28	89	27	4									14	Общенаучной подготовки
w	+	Б1.0.03	Философия	Б1.0	1				3	3	108	108	28	28	53	27	3									14	Общенаучной подготовки
w	+	Б1.0.04	Экономика	Б1.0	7				3	3	108	108	28	28	53	27						3				14	Общенаучной подготовки
w	+	Б1.0.05	Информатика	Б1.0	2				3	3	108	108	36	36	45	27		3								17	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.0.06	Физика	Б1.0	3	2			7	7	252	252	108	108	117	27		3	4							14	Общенаучной подготовки
w	+	Б1.0.07	Модуль 3. Системы искусственного интеллекта	Б1.0		5			3	3	108	108	50	50	58						3					17	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.0.08	Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Основы алгоритмизации и программирования)	Б1.0	3				5	5	180	180	86	86	67	27			5							17	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.0.09	Вычислительная техника	Б1.0		3			3	3	108	108	32	32	76				3							17	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.0.10	Процедурные языки программирования	Б1.0	4				4	4	144	144	32	32	85	27				4						17	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.0.11	Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Разработка профессиональных приложений)	Б1.0		3			3	3	108	108	52	52	56				3							17	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.0.12	Архитектура информационных систем	Б1.0	5				4	4	144	144	80	80	37	27					4					17	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.0.13	Операционные системы	Б1.0	5				5	5	180	180	64	64	89	27				5						17	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.0.14	Технологии баз данных	Б1.0	6			6	5	5	180	180	56	56	97	27						5				17	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.0.15	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.0	4				4	4	144	144	44	44	73	27				4						15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
w	+	Б1.0.16	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0	8				4	4	144	144	36	36	81	27								4		14	Общенаучной подготовки
w	+	Б1.0.17	Физическая культура	Б1.0		2			2	2	72	72	54	54	18			2								14	Общенаучной подготовки
w	+	Б1.0.18	Основы информационной безопасности	Б1.0	6				4	4	144	144	30	30	87	27					4					15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
w	+	Б1.0.19	Математика	Б1.0	2	1			8	8	288	288	90	90	171	27	4	4								14	Общенаучной подготовки
w	+	Б1.0.20	Алгебра и геометрия	Б1.0	1				4	4	144	144	52	52	65	27	4									14	Общенаучной подготовки
w	+	Б1.0.21	Психология и педагогика	Б1.0		2			2	2	72	72	18	18	54			2								14	Общенаучной подготовки
w	+	Б1.0.22	Искусство деловых отношений	Б1.0		2			2	2	72	72	28	28	44			2								14	Общенаучной подготовки
w	+	Б1.0.23	Электротехника	Б1.0		3			4	4	144	144	50	50	94				4							14	Общенаучной подготовки

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.В.04	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.05	Информатика	
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
Б1.В.01	Правоведение	
Б1.В.09	Основы теории управления	
Б1.О.18	Основы информационной безопасности	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.22	Искусство деловых отношений	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.В.ДВ.01.01	Политология	
Б1.В.ДВ.01.02	Социология	
Б1.О.02	История	
Б1.О.03	Философия	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.21	Психология и педагогика	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.17	Физическая культура	
К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	
К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	
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
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.04	Экономика	

УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.В.01	Правоведение	
Б1.О.22	Искусство деловых отношений	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.В.14	Экология	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория случайных процессов	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории массового обслуживания	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.ДВ.05.02	Теория функций комплексного переменного	
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.19	Математика	
Б1.О.20	Алгебра и геометрия	
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
Б1.О.13	Операционные системы	
Б1.О.25	Модуль 1. Введение в информационные технологии (Основы информационных технологий)	
Б1.О.26	Модуль 1. Введение в информационные технологии (Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности)	
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	
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
Б1.В.ДВ.09.01	Методы и средства защиты компьютерной информации	
Б1.В.ДВ.09.02	Безопасность информационных процессов в компьютерных системах и сетях	
Б1.О.05	Информатика	
Б1.О.18	Основы информационной безопасности	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
Б1.О.12	Архитектура информационных систем	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК
Б1.В.ДВ.02.01	Основы теории и методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.02.02	Элементы теории аналитических функций и преобразование Лапласа	
Б1.О.04	Экономика	

ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК
Б1.В.ДВ.07.02	Схемотехника	
Б1.О.23	Электротехника	
Б1.О.24	Электроника	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.В.04	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.09	Основы теории управления	
Б1.О.07	Модуль 3. Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.08	Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Основы алгоритмизации и программирования)	
Б1.О.10	Процедурные языки программирования	
Б1.О.11	Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Разработка профессиональных приложений)	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК
Б1.О.07	Модуль 3. Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.14	Технологии баз данных	
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	
Вид деятельности: проектный		
ПК-1	Способен производить разработку и отладку программного кода, интегрировать программные модули и компоненты, проектировать программное обеспечение	ПК
Б1.В.05	Вычислительная математика	
Б1.В.06	Дискретная математика	
Б1.В.07	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.08	Дизайн графических и пользовательских интерфейсов	
Б1.В.10	Теория автоматов	
Б1.В.13	Микропроцессорные системы	
Б1.В.ДВ.04.01	Мультимедиа технологии и протоколы	
Б1.В.ДВ.04.02	Сжатие и хранение информации	
Б1.В.ДВ.06.01	Специализированные процессоры	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы компьютерного моделирования	
Б1.В.ДВ.10.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.10.02	Функциональное программирование	
Б1.О.10	Процедурные языки программирования	
Б1.О.13	Операционные системы	
Б1.О.14	Технологии баз данных	

БЗ.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.01	Распределенные операционные системы	
ФТД.02	Прикладные программные системы	
ПК-4	Способен осуществлять техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, управлять проектами по созданию и сопровождению ИС	ПК
Б1.В.02	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.В.03	Информационные системы управления предприятиями	
Б1.В.11	Моделирование	
Б1.В.ДВ.07.01	Системы поддержки принятия решений	
Б1.В.ДВ.08.01	Управление и администрирование в информационных системах	
Б1.В.ДВ.08.02	Администрирование сетевых устройств инфокоммуникационных систем	
Б1.О.09	Вычислительная техника	
Б1.О.23	Электротехника	
Б2.О.02(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	
Б2.О.03(Пд)	Производственная (проектно-технологическая) практика	
БЗ.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-11	Разработка компонентов системных программных продуктов, Разработка систем управления базами данных, Разработка операционных систем, Организация разработки системного программного обеспечения, Интеграция разработанного системного программного обеспечения	ПК
Б1.В.02	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.В.03	Информационные системы управления предприятиями	
Б1.В.12	Системное программное обеспечение	
Б1.В.15	Сетевые программные технологии	
Б1.В.16	Разработка кроссплатформенных приложений С++	
Б1.В.17	Методы отладки и тестирования программных продуктов	
Б1.В.ДВ.07.01	Системы поддержки принятия решений	
Б1.В.ДВ.08.01	Управление и администрирование в информационных системах	
Б1.В.ДВ.08.02	Администрирование сетевых устройств инфокоммуникационных систем	
Б1.В.ДВ.11.01	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ	
Б1.В.ДВ.11.02	Периферийные устройства и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.12.01	Проектирование клиент-серверных приложений	
Б1.В.ДВ.12.02	WEB-программирование	
Б1.О.09	Вычислительная техника	
Б2.О.02(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	

Б2.О.03(Пд)	Производственная (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Государственная итоговая аттестация

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
К.М	Комплексные модули	УК-7
К.М.01	Элективные дисциплины	
К.М.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-7
К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	УК-7
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	УК-7
К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	УК-7
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-4; ПК-11
Б1.О	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; ПК-1; ПК-4; ПК-11
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.04	Экономика	УК-9; ОПК-6
Б1.О.05	Информатика	УК-1; ОПК-3
Б1.О.06	Физика	ОПК-1
Б1.О.07	Модуль 3. Системы искусственного интеллекта	ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.08	Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Основы алгоритмизации и программирования)	ОПК-8
Б1.О.09	Вычислительная техника	ПК-4; ПК-11
Б1.О.10	Процедурные языки программирования	ОПК-8; ПК-1
Б1.О.11	Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Разработка профессиональных приложений)	ОПК-8
Б1.О.12	Архитектура информационных систем	ОПК-5
Б1.О.13	Операционные системы	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.14	Технологии баз данных	ОПК-9; ПК-1
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.17	Физическая культура	УК-7
Б1.О.18	Основы информационной безопасности	УК-2; ОПК-3
Б1.О.19	Математика	ОПК-1
Б1.О.20	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.21	Психология и педагогика	УК-6
Б1.О.22	Искусство деловых отношений	УК-3; УК-10
Б1.О.23	Электротехника	ОПК-7; ПК-4
Б1.О.24	Электроника	ОПК-7

Б1.О.25	Модуль 1. Введение в информационные технологии (Основы информационных технологий)	ОПК-2
Б1.О.26	Модуль 1. Введение в информационные технологии (Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности)	ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-5; УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-4; ПК-11
Б1.В.01	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.В.02	Методы и средства проектирования информационных систем	ПК-4; ПК-11
Б1.В.03	Информационные системы управления предприятиями	ПК-4; ПК-11
Б1.В.04	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-1; ОПК-8
Б1.В.05	Вычислительная математика	ПК-1
Б1.В.06	Дискретная математика	ПК-1
Б1.В.07	Инженерная и компьютерная графика	ПК-1
Б1.В.08	Дизайн графических и пользовательских интерфейсов	ПК-1
Б1.В.09	Основы теории управления	УК-2; ОПК-8
Б1.В.10	Теория автоматов	ПК-1
Б1.В.11	Моделирование	ПК-4
Б1.В.12	Системное программное обеспечение	ПК-11
Б1.В.13	Микропроцессорные системы	ПК-1
Б1.В.14	Экология	ОПК-1
Б1.В.15	Сетевые программные технологии	ПК-11
Б1.В.16	Разработка кроссплатформенных приложений С++	ПК-11
Б1.В.17	Методы отладки и тестирования программных продуктов	ПК-11
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Политология	УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Социология	УК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ОПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Основы теории и методы оптимизации	ОПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Элементы теории аналитических функций и преобразование Лапласа	ОПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ОПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Теория случайных процессов	ОПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории массового обслуживания	ОПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Мультимедиа технологии и протоколы	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Сжатие и хранение информации	ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ОПК-1

Б1.В.ДВ.05.01	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Теория функций комплексного переменного	ОПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Специализированные процессоры	ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Основы компьютерного моделирования	ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ОПК-7
Б1.В.ДВ.07.01	Системы поддержки принятия решений	ПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.02	Схемотехника	ОПК-7
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.08.01	Управление и администрирование в информационных системах	ПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.08.02	Администрирование сетевых устройств инфокоммуникационных систем	ПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ОПК-3
Б1.В.ДВ.09.01	Методы и средства защиты компьютерной информации	ОПК-3
Б1.В.ДВ.09.02	Безопасность информационных процессов в компьютерных системах и сетях	ОПК-3
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-1
Б1.В.ДВ.10.01	Объектно-ориентированное программирование	ПК-1
Б1.В.ДВ.10.02	Функциональное программирование	ПК-1
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-11
Б1.В.ДВ.11.01	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ	ПК-11
Б1.В.ДВ.11.02	Периферийные устройства и интерфейсы	ПК-11
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ПК-11
Б1.В.ДВ.12.01	Проектирование клиент-серверных приложений	ПК-11
Б1.В.ДВ.12.02	WEB-программирование	ПК-11
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-9; ПК-4; ПК-11
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-9; ПК-4; ПК-11
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ОПК-2; ОПК-9
Б2.О.02(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	ПК-4; ПК-11
Б2.О.03(Пд)	Производственная (проектно-технологическая) практика	ПК-4; ПК-11
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-1; ПК-4; ПК-11
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	ПК-1; ПК-4; ПК-11
ФТД	Факультативы	ПК-1
ФТД.01	Распределенные операционные системы	ПК-1

ФТД.02

Прикладные программные системы

ПК-1

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)						244	60	30	30	60	30	30	60	30	30	64	30	34	
	Итого по ОП (без факультативов)						240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	37.1%			211	60	30	30	57	30	27	51	30	21	43	30	13	
Б1.О	Обязательная часть						106	45	25	20	33	21	12	21	12	9	7	3	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						105	15	5	10	24	9	15	30	18	12	36	27	9	
Б2	Практика	100%	0%	0%			20				3		3	9		9	8		8	
Б2.О	Обязательная часть						20				3		3	9		9	8		8	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б3	Государственная итоговая аттестация						9										9		9	
ФТД	Факультативы						4										4		4	
	Процент ... занятий от аудиторных лекционных						36.1%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы						52.5%													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						56.4	-	52.1	61.8	-	52.1	50.4	-	55.1	60.8	-	59.7	69.3	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						50.8	-	54	27	-	54	54	-	54	64.8	-	73.7	40.5	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)						22.7	-	21.9	25.9	-	21.9	16.7	-	21.7	23.9	-	27.8	23.5	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)						2.7	-	3.2	3.4	-	2.9	3.2	-	3.1	5.1	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	8	4	4	8	4	4	8	5	3		
	ЗАЧЕТЫ (За)						13	5	8	10	5	5	7	4	3	4	3	1		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												4	2	2	1	1			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1134								30	20 4/6		1134									30	22 1/6		2268								60	42 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1134							30			1134										30			2268							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,1											50,4												51,3											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54												54											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21,9											16,7												19,3											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21,9											16,7												19,3											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2,9											3,2												3,1											
ДИСЦИПЛИНЫ				1134	462	118	82	262			564	108	30	ТО: 18 2/3□ Э: 2	1026	340	146	60	134			578	108	27	ТО: 17 1/6□ Э: 2	2160	802	264	142	396		##	216	57	ТО: 35 5/6□ Э: 4			
1	К.М.01	Элективные дисциплины		54	54			54						За	54	54			54							За	108	108			108						123456	
2	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП		54	54			54						За	54	54			54							За	108	108			108						14	123456
3	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции		54	54			54						За	54	54			54							За	108	108			108						14	123456
4	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура		54	54			54						За	54	54			54							За	108	108			108						14	123456
5	Б1.О.01	Иностранный язык	Экз	72	36			36		9	27	2														Экз	72	36			36		9	27	2		14	123
6	Б1.О.06	Физика	Экз	144	54	18	18	18		63	27	4														Экз	144	54	18	18	18		63	27	4		14	23
7	Б1.О.08	Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Основы алгоритмизации и программирования)	Экз	180	86	18	34	34		67	27	5														Экз	180	86	18	34	34		67	27	5		17	3
8	Б1.О.09	Вычислительная техника	За	108	32	16		16		76		3														За	108	32	16		16		76		3		17	3
9	Б1.О.10	Процедурные языки программирования												Экз	144	32	16		16			85	27	4		Экз	144	32	16		16		85	27	4		17	4
10	Б1.О.11	Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Разработка профессиональных приложений)	За	108	52		18	34		56		3														За	108	52		18	34		56		3		17	3
11	Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация												Экз	144	44	22	22				73	27	4		Экз	144	44	22	22		73	27	4		15	4	
12	Б1.О.23	Электротехника	За	144	50	26	12	12		94		4														За	144	50	26	12	12		94		4		14	3
13	Б1.О.24	Электроника												За	144	50	26	12	12			94		4		За	144	50	26	12	12		94		4		17	4
14	Б1.В.04	Математическая логика и теория алгоритмов	Экз	144	38	12		26		79	27	4														Экз	144	38	12		26		79	27	4		17	3
15	Б1.В.05	Вычислительная математика												Экз	216	50	12	26	12			139	27	6		Экз	216	50	12	26	12		139	27	6		17	4
16	Б1.В.09	Основы теории управления												Экз	180	48	36		12			105	27	5		Экз	180	48	36		12		105	27	5		17	4
17	Б1.В.10	Теория автоматов												За	72	38	26		12			34		2		За	72	38	26		12		34		2		15	4
18	Б1.В.ДВ.01.01	Политология												За	72	24	8		16			48		2		За	72	24	8		16		48		2		14	4
19	Б1.В.ДВ.01.02	Социология												За	72	24	8		16			48		2		За	72	24	8		16		48		2		14	4
20	Б1.В.ДВ.03.01	Теория случайных процессов	За	72	28	12		16		44		2														За	72	28	12		16		44		2		14	3
21	Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории массового обслуживания	За	72	28	12		16		44		2														За	72	28	12		16		44		2		14	3
22	Б1.В.ДВ.04.01	Мультимедиа технологии и протоколы	За	108	32	16		16		76		3														За	108	32	16		16		76		3		17	3
23	Б1.В.ДВ.04.02	Сжатие и хранение информации	За	108	32	16		16		76		3														За	108	32	16		16		76		3		17	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(5)											Экз(4) За(4)											Экз(8) За(9)												
ПРАКТИКИ			(План)												108							108		3	3		108						108		3	3		
	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика												За	108							108		3	3	За	108						108		3	3		
ГИА			(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2												5											7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					Контр оль	Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)				1134								30	19 4/6		1134									30	21 2/6		2268								60	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1134							30			1134										30			2268							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55,1											60,8												58												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											64,8												59,4												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21,7											23,9												22,8												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21,7											23,9												22,8												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3,1											5,1												4,1												
ДИСЦИПЛИНЫ				1134	436	160	92	184			590	108	30	ТО: 17 2/3□ Э: 2	810	308	100	84	124			394	108	21	ТО: 10 2/3□ Э: 1 2/3	1944	744	260	176	308		984	216	51	ТО: 28 1/3□ Э: 3 2/3				
1	К.М.01	Элективные дисциплины		54	54			54							За	54	54			54						За	108	108			108						123456		
2	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП		54	54			54							За	54	54			54						За	108	108			108						14	123456	
3	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции		54	54			54							За	54	54			54						За	108	108			108						14	123456	
4	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура		54	54			54							За	54	54			54						За	108	108			108						14	123456	
5	Б1.О.07	Модуль 3. Системы искусственного интеллекта	За	108	50	34	16				58		3													За	108	50	34	16			58		3			17	5
6	Б1.О.12	Архитектура информационных систем	Экз	144	80	32	16	32			37	27	4													Экз	144	80	32	16	32		37	27	4			17	5
7	Б1.О.13	Операционные системы	Экз	180	64	32	16	16			89	27	5													Экз	180	64	32	16	16		89	27	5			17	5
8	Б1.О.14	Технологии баз данных												Экз КР	180	56	14	28	14			97	27	5		Экз КР	180	56	14	28	14		97	27	5			17	6
9	Б1.О.18	Основы информационной безопасности												Экз	144	30	10	10	10			87	27	4		Экз	144	30	10	10	10		87	27	4			15	6
10	Б1.В.01	Правоведение	За	72	24	10		14			48		2													За	72	24	10		14		48		2			14	5
11	Б1.В.02	Методы и средства проектирования информационных систем	Экз КР	180	48	16		32			105	27	5													Экз КР	180	48	16		32		105	27	5			17	5
12	Б1.В.11	Моделирование												Экз	144	56	28	14	14			61	27	4		Экз	144	56	28	14	14		61	27	4			17	6
13	Б1.В.13	Микропроцессорные системы												Экз КР	180	80	32	32	16			73	27	5		Экз КР	180	80	32	32	16		73	27	5			17	6
14	Б1.В.15	Сетевые программные технологии	Экз КР	180	64	16	32	16			89	27	5													Экз КР	180	64	16	32	16		89	27	5			17	5
15	Б1.В.ДВ.02.01	Основы теории и методы оптимизации	За	108	16	8		8			92		3													За	108	16	8		8		92		3			14	5
16	Б1.В.ДВ.02.02	Элементы теории аналитических функций и преобразование Лапласа	За	108	16	8		8			92		3													За	108	16	8		8		92		3			14	5
17	Б1.В.ДВ.07.01	Системы поддержки принятия решений	За	108	36	12	12	12			72		3													За	108	36	12	12	12		72		3			17	5
18	Б1.В.ДВ.07.02	Схемотехника	За	108	36	12	12	12			72		3													За	108	36	12	12	12		72		3			17	5
19	Б1.В.ДВ.11.01	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ												За	108	32	16		16			76		3		За	108	32	16		16		76		3			17	6
20	Б1.В.ДВ.11.02	Периферийные устройства и интерфейсы												За	108	32	16		16			76		3		За	108	32	16		16		76		3			17	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(4) КР(2)											Экз(4) За(2) КР(2)											Экз(8) За(6) КР(4)													
ПРАКТИКИ																																							
	Б2.О.02(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	(План)												За	324						324		9	9		За	324						324		9	9		
ГИА																																							
КАНИКУЛЫ													2												6 5/6												8 5/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					Контр оль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	17 4/6		1224										34	21 4/6		2304									64	39 2/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080											30			2160								60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			59,7											69,3													64,5											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			73,7											40,5													57,1											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,8											23,5													25,7											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,8											23,5													25,7											
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ				1080	440	168	144	128		505	135	30	ТО: 15 5/6□ Э: 1 5/6		612	244	92	76	76		287	81	17	ТО: 7 2/3□ Э: 2		1692	684	260	220	204		792	216	47	ТО: 23 1/2□ Э: 3 5/6				
1	Б1.О.04	Экономика	Экз	108	28	10		18		53	27	3														Экз	108	28	10		18		53	27	3		14	7	
2	Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности												Экз	144	36	12	12	12		81	27	4			Экз	144	36	12	12	12		81	27	4		14	8	
3	Б1.В.03	Информационные системы управления предприятиями	За	72	28	14		14		44		2														За	72	28	14		14		44		2		17	7	
4	Б1.В.12	Системное программное обеспечение												Экз	180	80	32	32	16		73	27	5			Экз	180	80	32	32	16		73	27	5		17	8	
5	Б1.В.16	Разработка кроссплатформенных приложений С++	Экз	180	96	32	32	32		57	27	5														Экз	180	96	32	32	32		57	27	5		17	7	
6	Б1.В.17	Методы отладки и тестирования программных продуктов												Экз	144	64	16	32	16		53	27	4			Экз	144	64	16	32	16		53	27	4		17	8	
7	Б1.В.ДВ.06.01	Специализированные процессоры	За	108	32	16	16			76		3														За	108	32	16	16		76		3		17	7		
8	Б1.В.ДВ.06.02	Основы компьютерного моделирования	За	108	32	16	16			76		3														За	108	32	16	16		76		3		17	7		
9	Б1.В.ДВ.08.01	Управление и администрирование в информационных системах	Экз КР	180	64	16	32	16		89	27	5														Экз КР	180	64	16	32	16		89	27	5		17	7	
10	Б1.В.ДВ.08.02	Администрирование сетевых устройств инфокоммуникационных систем	Экз КР	180	64	16	32	16		89	27	5														Экз КР	180	64	16	32	16		89	27	5		17	7	
11	Б1.В.ДВ.09.01	Методы и средства защиты компьютерной информации	За	108	48	16	16	16		60		3														За	108	48	16	16	16		60		3		15	7	
12	Б1.В.ДВ.09.02	Безопасность информационных процессов в компьютерных системах и сетях	За	108	48	16	16	16		60		3														За	108	48	16	16	16		60		3		15	7	
13	Б1.В.ДВ.10.01	Объектно-ориентированное программирование	Экз	108	64	32	16	16		17	27	3														Экз	108	64	32	16	16		17	27	3		17	7	
14	Б1.В.ДВ.10.02	Функциональное программирование	Экз	108	64	32	16	16		17	27	3														Экз	108	64	32	16	16		17	27	3		17	7	
15	Б1.В.ДВ.12.01	Проектирование клиент-серверных приложений	Экз	216	80	32	32	16		109	27	6														Экз	216	80	32	32	16		109	27	6		17	7	
16	Б1.В.ДВ.12.02	WEB-программирование	Экз	216	80	32	32	16		109	27	6														Экз	216	80	32	32	16		109	27	6		17	7	
17	ФТД.01	Распределенные операционные системы												За	72	32	16		16		40		2			За	72	32	16		16		40		2		17	8	
18	ФТД.02	Прикладные программные системы												За	72	32	16		16		40		2			За	72	32	16		16		40		2		17	8	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(5) За(3) КР											Экз(3) За(2)											Экз(8) За(5) КР													
ПРАКТИКИ			(План)												288						288		8	6			288						288		8	6			
	Б2.О.03(Пд)	Производственная (проектно-технологическая) практика												За	288						288		8	6		За	288					288		8	6				
ГИА			(План)												324						324		9	6			324						324		9	6			
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация													324						324		9	6			324						324		9	6			
КАНИКУЛЫ													2												8 3/6										10 3/6				

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоёмкость	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Учебная (ознакомительная) практика	2	2			3							
			17	+	3		0	0	0	0	0	
Вид практики: Производственная практика												
Производственная (эксплуатационная) практика	3	2			9							
			17	+	9		0	0	0	0	0	
Вид практики: Преддипломная практика												
Производственная (проектно-технологическая) практика	4	2			6							
			17	+	6		0	0	0	0	0	
Итого по факту					18							
Итого по плану					18							

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Методы и средства проектирования информационных систем					
КР	3	1	17	0	
Микропроцессорные системы					
КР	3	2	17	0	
Сетевые программные технологии					
КР	3	1	17	0	
Технологии баз данных					
КР	3	2	17	0	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08					
Администрирование сетевых устройств инфокоммуникационных систем					
КР	4	1	17	0	
Управление и администрирование в информационных системах					
КР	4	1	17	0	

