МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Северо-Кавказский филиал ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 27.05.2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор СКФ МТУСИ
_____ Д.Н. Карасев
«27» 05 2024 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки 09.03.01
Информатика и вычислительная техника
профиль Прикладные информационные системы и современные языки программирования

Кафедра: Информатики и вычислительной техники
Факультет: Инфокоммуникаций

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР СКФ МТУСИ _____ */ Н.А. Андреева/*

И.о. декана факультета инфокоммуникаций _____ */ В.И. Баранов/*

Зав. кафедрой ИВТ СКФ МТУСИ _____ */ С.В. Соколов/*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								* * * * * *	* * *		Э	Э	К	К			* *							* * * * * *	* *					*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*								* * * * * *	* * *	Э	Э	Э К	К											* * * * * *	* *				Э Э Э * Э Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*								* * * * * *	* * *	Э	Э	Э К	К											* * * * * *	* *		Э	Э	П П П * П П	П	П	П	П К К К К К	К	К	К	К	К	К
IV										*								* * * * * *	* * *	Э	Э	Э К	К							Э	Э Пд	Пд	Пд	Пд Пд Пд * Пд Пд	Пд Пд Пд * * * Пд Пд	Пд	Пд Пд Д Д Д Д	Д	Д	Д Д Д * Д Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

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	18 3/6	16 1/6	34 4/6	18	16 4/6	34 4/6	18	13 5/6	31 5/6	17 3/6	7 2/6	24 5/6	126
Э	Экзаменационные сессии	2	3	5	2	2	4	2	2	4	2 3/6	1 3/6	4	17
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								6	6				6
Пд	Преддипломная практика											5 2/6	5 2/6	5 2/6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	1	8	9	1	6 5/6	7 5/6	1	8 3/6	9 3/6	36 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6□ (9 дн)	5/6□ (5 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 3/6□ (9 дн)	5/6□ (5 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 3/6□ (9 дн)	5/6□ (5 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 3/6□ (9 дн)	5/6□ (5 дн)	2 2/6□ (14 дн)	9 2/6□ (56 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		24	28	**52**	22 3/6	29 3/6	**52**	22 3/6	29 3/6	**52**	22 3/6	29 3/6	**52**	208

-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	з.е. Экспертное	з.е. Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Закрепленная кафедра Код	Закрепленная кафедра Наименование	Компетенции
К.М.Комплексные модули												328	328	328					
	+	К.М.01	**Элективные дисциплины**	**К.М**		**246**						**328**	**328**	**328**					**УК-7**
	+	К.М.01.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**К.М**		**246**						**328**	**328**	**328**					**УК-7**
	+	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	К.М		246						328	328	328			3	Общенаучной подготовки	УК-7
	-	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	К.М		246						328	328	328			3	Общенаучной подготовки	УК-7
	-	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	К.М		246						328	328	328			3	Общенаучной подготовки	УК-7
Блок 1.Дисциплины (модули)									211	211		7596	7596	2972	3814	810			
Обязательная часть									107	107		3852	3852	1610	1810	432			
	+	Б1.О.01	Иностранный язык	Б1.О	3	12			8	8	36	288	288	126	135	27	3	Общенаучной подготовки	УК-4
	+	Б1.О.02	История России	Б1.О			12		4	4	36	144	144	116	28		3	Общенаучной подготовки	УК-5
	+	Б1.О.03	Философия	Б1.О	1				3	3	36	108	108	28	53	27	3	Общенаучной подготовки	УК-5; УК-6
	+	Б1.О.04	Экономика	Б1.О	7				3	3	36	108	108	28	53	27	3	Общенаучной подготовки	УК-9; ОПК-6
	+	Б1.О.05	Информатика	Б1.О	2				3	3	36	108	108	36	45	27	2	Информатики и вычислительной техники	УК-1; ОПК-3
	+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	3	2			7	7	36	252	252	108	117	27	4	Информационная безопасность	ОПК-1
	+	Б1.О.07	Модуль 3. Системы искусственного интеллекта	Б1.О		5			3	3	36	108	108	50	58		2	Информатики и вычислительной техники	ОПК-8; ОПК-9
	+	Б1.О.08	Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Основы алгоритмизации и программирования)	Б1.О	3				5	5	36	180	180	86	67	27	2	Информатики и вычислительной техники	ОПК-8
	+	Б1.О.09	Вычислительная техника	Б1.О		3			3	3	36	108	108	32	76		2	Информатики и вычислительной техники	ПК-4; ПК-11
	+	Б1.О.10	Процедурные языки программирования	Б1.О	4				4	4	36	144	144	32	85	27	2	Информатики и вычислительной техники	ОПК-8; ПК-1
	+	Б1.О.11	Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Разработка профессиональных приложений)	Б1.О		3			3	3	36	108	108	52	56		2	Информатики и вычислительной техники	ОПК-8
	+	Б1.О.12	Архитектура информационных систем	Б1.О	5				4	4	36	144	144	80	37	27	2	Информатики и вычислительной техники	ОПК-5
	+	Б1.О.13	Операционные системы	Б1.О	5				5	5	36	180	180	64	89	27	2	Информатики и вычислительной техники	ОПК-2; ПК-1
	+	Б1.О.14	Технологии баз данных	Б1.О	6			6	4	4	36	144	144	56	61	27	2	Информатики и вычислительной техники	ОПК-9; ПК-1
	+	Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	4				4	4	36	144	144	44	73	27	1	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	ОПК-4
	+	Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	8				4	4	36	144	144	36	81	27	3	Общенаучной подготовки	УК-8
	+	Б1.О.17	Физическая культура	Б1.О		2			2	2	36	72	72	54	18		3	Общенаучной подготовки	УК-7
	+	Б1.О.18	Основы информационной безопасности	Б1.О	6				3	3	36	108	108	30	51	27	1	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	УК-2; ОПК-3
	+	Б1.О.19	Математика	Б1.О	2	1			8	8	36	288	288	90	171	27	4	Информационная безопасность	ОПК-1
	+	Б1.О.20	Алгебра и геометрия	Б1.О	1				4	4	36	144	144	52	65	27	4	Информационная безопасность	ОПК-1
	+	Б1.О.21	Психология и педагогика	Б1.О		2			2	2	36	72	72	18	54		3	Общенаучной подготовки	УК-6
	+	Б1.О.22	Искусство деловых отношений	Б1.О		2			2	2	36	72	72	28	44		3	Общенаучной подготовки	УК-3; УК-10
	+	Б1.О.23	Электротехника	Б1.О		3			4	4	36	144	144	50	94		4	Информационная безопасность	ОПК-7; ПК-4
	+	Б1.О.24	Электроника	Б1.О		4			4	4	36	144	144	50	94		2	Информатики и вычислительной техники	ОПК-7
	+	Б1.О.25	Модуль 1. Введение в информационные технологии (Основы информационных технологий)	Б1.О	1				4	4	36	144	144	86	31	27	2	Информатики и вычислительной техники	ОПК-2
	+	Б1.О.26	Модуль 1. Введение в информационные технологии (Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности)	Б1.О		1			2	2	36	72	72	52	20		2	Информатики и вычислительной техники	ОПК-2
	+	Б1.О.27	Основы российской государственности	Б1.О			1		2	2	36	72	72	54	18		3	Общенаучной подготовки	УК-5
	+	Б1.О.28	Основы военной подготовки	Б1.О		6			3	3	36	108	108	72	36		3	Общенаучной подготовки	УК-8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									104	104		3744	3744	1362	2004	378			
	+	Б1.В.01	Правоведение	Б1.В		5			2	2	36	72	72	24	48		3	Общенаучной подготовки	УК-2; УК-10
	+	Б1.В.02	Методы и средства проектирования информационных систем	Б1.В	5			5	5	5	36	180	180	48	105	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-4; ПК-11
	+	Б1.В.03	Информационные системы управления предприятиями	Б1.В		7			2	2	36	72	72	28	44		2	Информатики и вычислительной техники	ПК-4; ПК-11
	+	Б1.В.04	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.В	3				4	4	36	144	144	38	79	27	4	Информационная безопасность	УК-1; ОПК-8
	+	Б1.В.05	Вычислительная математика	Б1.В	4				6	6	36	216	216	50	139	27	4	Информационная безопасность	ПК-1
	+	Б1.В.06	Дискретная математика	Б1.В		2			3	3	36	108	108	52	56		4	Информационная безопасность	ПК-1
	+	Б1.В.07	Инженерная и компьютерная графика	Б1.В		1			3	3	36	108	108	36	72		2	Информатики и вычислительной техники	ПК-1
	+	Б1.В.08	Дизайн графических и пользовательских интерфейсов	Б1.В	2				4	4	36	144	144	62	55	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-1
	+	Б1.В.09	Основы теории управления	Б1.В	4				5	5	36	180	180	48	105	27	4	Информационная безопасность	УК-2; ОПК-8
	+	Б1.В.10	Теория автоматов	Б1.В		4			2	2	36	72	72	38	34		1	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	ПК-1
	+	Б1.В.11	Моделирование	Б1.В	6				3	3	36	108	108	56	25	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-4
	+	Б1.В.12	Системное программное обеспечение	Б1.В	8				5	5	36	180	180	80	73	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-11
	+	Б1.В.13	Микропроцессорные системы	Б1.В	6			6	5	5	36	180	180	80	73	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-1
	+	Б1.В.14	Экология	Б1.В		1			2	2	36	72	72	18	54		3	Общенаучной подготовки	ОПК-1
	+	Б1.В.15	Сетевые программные технологии	Б1.В	5			5	5	5	36	180	180	64	89	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-11
	+	Б1.В.16	Разработка кроссплатформенных приложений C++	Б1.В	7				5	5	36	180	180	96	57	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-11
	+	Б1.В.17	Методы отладки и тестирования программных продуктов	Б1.В	8				4	4	36	144	144	64	53	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-11
	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**	**Б1.В**		**4**			2	**2**		**72**	**72**	**24**	**48**				**УК-5**
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Политология	Б1.В		4			2	2	36	72	72	24	48		3	Общенаучной подготовки	УК-5
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Социология	Б1.В		4			2	2	36	72	72	24	48		3	Общенаучной подготовки	УК-5
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**	**Б1.В**		**5**			3	**3**		**108**	**108**	**16**	**92**				**ОПК-6**
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы теории и методы оптимизации	Б1.В		5			3	3	36	108	108	16	92		4	Информационная безопасность	ОПК-6
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Элементы теории аналитических функций и преобразование Лапласа	Б1.В		5			3	3	36	108	108	16	92		4	Информационная безопасность	ОПК-6
	+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**	**Б1.В**		**3**			2	**2**		**72**	**72**	**28**	**44**				**ОПК-1**
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория случайных процессов	Б1.В		3			2	2	36	72	72	28	44		4	Информационная безопасность	ОПК-1
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории массового обслуживания	Б1.В		3			2	2	36	72	72	28	44		4	Информационная безопасность	ОПК-1
	+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**	**Б1.В**		**3**			3	**3**		**108**	**108**	**32**	**76**				**ПК-1**
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Мультимедиа технологии и протоколы	Б1.В		3			3	3	36	108	108	32	76		2	Информатики и вычислительной техники	ПК-1
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Сжатие и хранение информации	Б1.В		3			3	3	36	108	108	32	76		2	Информатики и вычислительной техники	ПК-1
	+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**	**Б1.В**		**2**			3	**3**		**108**	**108**	**24**	**84**				**ОПК-1**
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В		2			3	3	36	108	108	24	84		4	Информационная безопасность	ОПК-1
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Теория функций комплексного переменного	Б1.В		2			3	3	36	108	108	24	84		4	Информационная безопасность	ОПК-1
	+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**	**Б1.В**		**7**			3	**3**		**108**	**108**	**32**	**76**				**ПК-1**
	+	Б1.В.ДВ.06.01	Специализированные процессоры	Б1.В		7			3	3	36	108	108	32	76		2	Информатики и вычислительной техники	ПК-1
	-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы компьютерного моделирования	Б1.В		7			3	3	36	108	108	32	76		2	Информатики и вычислительной техники	ПК-1
	+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**	**Б1.В**		**5**			3	**3**		**108**	**108**	**36**	**72**				**ОПК-7**
	-	Б1.В.ДВ.07.01	Системы поддержки принятия решений	Б1.В		5			3	3	36	108	108	36	72		2	Информатики и вычислительной техники	ПК-4; ПК-11
	+	Б1.В.ДВ.07.02	Схемотехника	Б1.В		5			3	3	36	108	108	36	72		2	Информатики и вычислительной техники	ОПК-7
	+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08**	**Б1.В**	**7**			**7**	5	**5**		**180**	**180**	**64**	**89**	**27**			**ПК-4; ПК-11**
	+	Б1.В.ДВ.08.01	Управление и администрирование в информационных системах	Б1.В	7			7	5	5	36	180	180	64	89	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-4; ПК-11
	-	Б1.В.ДВ.08.02	Администрирование сетевых устройств инфокоммуникационных систем	Б1.В	7			7	5	5	36	180	180	64	89	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-4; ПК-11
	+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09**	**Б1.В**		**7**			3	**3**		**108**	**108**	**48**	**60**				**ОПК-3**
	+	Б1.В.ДВ.09.01	Методы и средства защиты компьютерной информации	Б1.В		7			3	3	36	108	108	48	60		1	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	ОПК-3
	-	Б1.В.ДВ.09.02	Безопасность информационных процессов в компьютерных системах и сетях	Б1.В		7			3	3	36	108	108	48	60		1	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	ОПК-3
	+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**	**Б1.В**	**7**				3	**3**		**108**	**108**	**64**	**17**	**27**			**ПК-1**
	+	Б1.В.ДВ.10.01	Объектно-ориентированное программирование	Б1.В	7				3	3	36	108	108	64	17	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-1
	-	Б1.В.ДВ.10.02	Функциональное программирование	Б1.В	7				3	3	36	108	108	64	17	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-1
	+	Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**	**Б1.В**		**6**			3	**3**		**108**	**108**	**32**	**76**				**ПК-11**
	+	Б1.В.ДВ.11.01	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ	Б1.В		6			3	3	36	108	108	32	76		4	Информационная безопасность	ПК-11
	-	Б1.В.ДВ.11.02	Периферийные устройства и интерфейсы	Б1.В		6			3	3	36	108	108	32	76		4	Информационная безопасность	ПК-11
	+	Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12**	**Б1.В**	**7**				6	**6**		**216**	**216**	**80**	**109**	**27**			**ПК-11**
	-	Б1.В.ДВ.12.01	Проектирование клиент-серверных приложений	Б1.В	7				6	6	36	216	216	80	109	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-11
	+	Б1.В.ДВ.12.02	WEB-программирование	Б1.В	7				6	6	36	216	216	80	109	27	2	Информатики и вычислительной техники	ПК-11
Блок 2.Практика									20	20		720	720	40	680				
Обязательная часть									20	20		720	720	40	680				
	+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	Б2.О		4			3	3	36	108	108	36	72		2	Информатики и вычислительной техники	ОПК-2; ОПК-9
	+	Б2.О.02(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	Б2.О		6			9	9	36	324	324	2	322		2	Информатики и вычислительной техники	ПК-4; ПК-11
	+	Б2.О.03(Пд)	Производственная (проектно-технологическая) практика	Б2.О		8			8	8	36	288	288	2	286		2	Информатики и вычислительной техники	ПК-4; ПК-11
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	20	304				
	+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3					9	9	36	324	324	20	304		2	Информатики и вычислительной техники	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
ФТД.Факультативы									3	3		108	108	64	44				
	+	ФТД.01	Распределенные операционные системы	ФТД		6			2	2	36	72	72	32	40		2	Информатики и вычислительной техники	ПК-1
	+	ФТД.02	Прикладные программные системы	ФТД		4			1	1	36	36	36	32	4		2	Информатики и вычислительной техники	ПК-1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.05	Информатика	
Б1.В.04	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.О.18	Основы информационной безопасности	
Б1.В.01	Правоведение	
Б1.В.09	Основы теории управления	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.22	Искусство деловых отношений	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.27	Основы российской государственности	
Б1.В.ДВ.01.01	Политология	
Б1.В.ДВ.01.02	Социология	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
К.М.01	Элективные дисциплины	
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	
Б1.О.17	Физическая культура	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	
Б1.О.28	Основы военной подготовки	

Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.04	Экономика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.22	Искусство деловых отношений	
Б1.В.01	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.19	Математика	
Б1.О.20	Алгебра и геометрия	
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	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.О.05	Информатика	
Б1.О.18	Основы информационной безопасности	
Б1.В.ДВ.09.01	Методы и средства защиты компьютерной информации	
Б1.В.ДВ.09.02	Безопасность информационных процессов в компьютерных системах и сетях	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
Б1.О.12	Архитектура информационных систем	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК
Б1.О.04	Экономика	

Б1.В.ДВ.02.01	Основы теории и методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.02.02	Элементы теории аналитических функций и преобразование Лапласа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК
Б1.О.23	Электротехника	
Б1.О.24	Электроника	
Б1.В.ДВ.07.02	Схемотехника	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК
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)	
Б1.В.04	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.09	Основы теории управления	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен производить разработку и отладку программного кода, интегрировать программные модули и компоненты, проектировать программное обеспечение	ПК
Б1.О.10	Процедурные языки программирования	
Б1.О.13	Операционные системы	
Б1.О.14	Технологии баз данных	
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	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.О.09	Вычислительная техника	
Б1.О.23	Электротехника	
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	
Б2.О.02(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	
Б2.О.03(Пд)	Производственная (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.О.09	Вычислительная техника	
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 C++	
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	
Б2.О.02(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	
Б2.О.03(Пд)	Производственная (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
К.М		Комплексные модули	УК-7
К.М.01	К.М	Элективные дисциплины	УК-7
К.М.01.ДВ.01	К.М	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-7
К.М.01.ДВ.01.01	К.М	ОФП	УК-7
К.М.01.ДВ.01.02	К.М	Спортивные секции	УК-7
К.М.01.ДВ.01.03	К.М	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	Б1.О	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	Б1.О	История России	УК-5
Б1.О.03	Б1.О	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.04	Б1.О	Экономика	УК-9; ОПК-6
Б1.О.05	Б1.О	Информатика	УК-1; ОПК-3
Б1.О.06	Б1.О	Физика	ОПК-1
Б1.О.07	Б1.О	Модуль 3. Системы искусственного интеллекта	ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.08	Б1.О	Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Основы алгоритмизации и программирования)	ОПК-8
Б1.О.09	Б1.О	Вычислительная техника	ПК-4; ПК-11
Б1.О.10	Б1.О	Процедурные языки программирования	ОПК-8; ПК-1
Б1.О.11	Б1.О	Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Разработка профессиональных приложений)	ОПК-8
Б1.О.12	Б1.О	Архитектура информационных систем	ОПК-5
Б1.О.13	Б1.О	Операционные системы	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.14	Б1.О	Технологии баз данных	ОПК-9; ПК-1
Б1.О.15	Б1.О	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4
Б1.О.16	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.17	Б1.О	Физическая культура	УК-7
Б1.О.18	Б1.О	Основы информационной безопасности	УК-2; ОПК-3
Б1.О.19	Б1.О	Математика	ОПК-1
Б1.О.20	Б1.О	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.21	Б1.О	Психология и педагогика	УК-6
Б1.О.22	Б1.О	Искусство деловых отношений	УК-3; УК-10
Б1.О.23	Б1.О	Электротехника	ОПК-7; ПК-4
Б1.О.24	Б1.О	Электроника	ОПК-7
Б1.О.25	Б1.О	Модуль 1. Введение в информационные технологии (Основы информационных технологий)	ОПК-2
Б1.О.26	Б1.О	Модуль 1. Введение в информационные технологии (Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности)	ОПК-2

Б1.О.27	Б1.О	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.28	Б1.О	Основы военной подготовки	УК-8
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	Б1.В	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.В.02	Б1.В	Методы и средства проектирования информационных систем	ПК-4; ПК-11
Б1.В.03	Б1.В	Информационные системы управления предприятиями	ПК-4; ПК-11
Б1.В.04	Б1.В	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-1; ОПК-8
Б1.В.05	Б1.В	Вычислительная математика	ПК-1
Б1.В.06	Б1.В	Дискретная математика	ПК-1
Б1.В.07	Б1.В	Инженерная и компьютерная графика	ПК-1
Б1.В.08	Б1.В	Дизайн графических и пользовательских интерфейсов	ПК-1
Б1.В.09	Б1.В	Основы теории управления	УК-2; ОПК-8
Б1.В.10	Б1.В	Теория автоматов	ПК-1
Б1.В.11	Б1.В	Моделирование	ПК-4
Б1.В.12	Б1.В	Системное программное обеспечение	ПК-11
Б1.В.13	Б1.В	Микропроцессорные системы	ПК-1
Б1.В.14	Б1.В	Экология	ОПК-1
Б1.В.15	Б1.В	Сетевые программные технологии	ПК-11
Б1.В.16	Б1.В	Разработка кроссплатформенных приложений C++	ПК-11
Б1.В.17	Б1.В	Методы отладки и тестирования программных продуктов	ПК-11
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Политология	УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Социология	УК-5
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ОПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Основы теории и методы оптимизации	ОПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Элементы теории аналитических функций и преобразование Лапласа	ОПК-6
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ОПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Теория случайных процессов	ОПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Основы теории массового обслуживания	ОПК-1
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Мультимедиа технологии и протоколы	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Сжатие и хранение информации	ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ОПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Теория функций комплексного переменного	ОПК-1
Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Б1.В	Специализированные процессоры	ПК-1

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

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

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	60				61				62				60			
Всего	28		32		30		31		30		32		30		30	
1	Б1.О.01□ Иностранный язык□ [За]□ УК-4	2	Б1.О.01□ Иностранный язык□ [За]□ УК-4	4	Б1.О.01□ Иностранный язык□ [Эк]□ УК-4	2	Б1.О.10□ Процедурные языки программирования□ [Эк]□ ОПК-8; ПК-1	4	Б1.О.07□ Модуль 3. Системы искусственного интеллекта□ [За]□ ОПК-8; ОПК-9	3	Б1.О.14□ Технологии баз данных□ [Эк, КР]□ ОПК-9; ПК-1	4	Б1.О.04□ Экономика□ [Эк]□ УК-9; ОПК-6	3	Б1.О.16□ Безопасность жизнедеятельности□ [Эк]□ УК-8	4
2																
3	Б1.О.02□ История России□ [ЗаО]□ УК-5	2			Б1.О.06□ Физика□ [Эк]□ ОПК-1	4			Б1.О.12□ Архитектура информационных систем□ [Эк]□ ОПК-5	4			Б1.В.03□ Информационные системы управления предприятиями□ [За]□ ПК-4; ПК-11	2		
4																
5	Б1.О.03□ Философия□ [Эк]□ УК-5; УК-6	3	Б1.О.02□ История России□ [ЗаО]□ УК-5	2			Б1.О.15□ Метрология, стандартизация и сертификация□ [Эк]□ ОПК-4	4			Б1.О.18□ Основы информационной безопасности□ [Эк]□ УК-2; ОПК-3	3	Б1.В.16□ Разработка кроссплатформенных приложений C++□ [Эк]□ ПК-11	5	Б1.В.12□ Системное программное обеспечение□ [Эк]□ ПК-11	5
6																
7			Б1.О.05□ Информатика□ [Эк]□ УК-1; ОПК-3	3	Б1.О.08□ Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Основы алгоритмизации и программирования)□ [Эк]□ ОПК-8	5										
8																
9	Б1.О.19□ Математика□ [За]□ ОПК-1	4					Б1.О.24□ Электроника□ [За]□ ОПК-7	4	Б1.О.13□ Операционные системы□ [Эк]□ ОПК-2; ПК-1	5	Б1.О.28□ Основы военной подготовки□ [За]□ УК-8	3				
10																
11			Б1.О.06□ Физика□ [За]□ ОПК-1	3							Б1.В.11□ Моделирование□ [Эк]□ ПК-4	3	Б1.В.ДВ.06.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06: Специализированные процессоры□ [За]□ (/ Основы компьютерного моделирования)□ ПК-1	3	Б1.В.17□ Методы отладки и тестирования программных продуктов□ [Эк]□ ПК-11	4
12	Б1.О.20□ Алгебра и геометрия□ [Эк]□ ОПК-1	4			Б1.О.09□ Вычислительная техника□ [За]□ ПК-4; ПК-11	3			Б1.В.01□ Правоведение□ [За]□ УК-2; УК-10	2						
13			Б1.О.17□ Физическая культура□ [За]□ УК-7	2			Б1.В.05□ Вычислительная математика□ [Эк]□ ПК-1	6								
14																
15			Б1.О.19□ Математика□ [Эк]□ ОПК-1	4	Б1.О.11□ Модуль 2. Информационные технологии и программирование (Разработка профессиональных приложений)□ [За]□ ОПК-8	3			Б1.В.02□ Методы и средства проектирования информационных систем□ [Эк, КР]□ ПК-4; ПК-11	5	Б1.В.13□ Микропроцессорные системы□ [Эк, КР]□ ПК-1	5	Б1.В.ДВ.08.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08: Управление и администрирование в информационных системах□ [Эк, КР]□ (/ Администрирование сетевых устройств инфокоммуникационных систем)□ ПК-4; ПК-11	5	Б2.О.03(Пд)□ Производственная (проектно-технологическая) практика□ [За]□ ПК-4; ПК-11	8
16	Б1.О.25□ Модуль 1. Введение в информационные технологии (Основы информационных технологий)□ [Эк]□ ОПК-2	4														
17																
18																
19			Б1.О.21□ Психология и педагогика□ [За]□ УК-6	2	Б1.О.23□ Электротехника□ [За]□ ОПК-7; ПК-4	4	Б1.В.09□ Основы теории управления□ [Эк]□ УК-2; ОПК-8	5			Б1.В.ДВ.11.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11: Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ□ [За]□ (/ Периферийные устройства и интерфейсы)□ ПК-11	3	Б1.В.ДВ.09.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09: Методы и средства защиты компьютерной информации□ [За]□ (/ Безопасность информационных процессов в компьютерных системах и сетях)□ ОПК-3	3		
20	Б1.О.26□ Модуль 1. Введение в информационные технологии (Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности)□ [За]□ ОПК-2	2							Б1.В.15□ Сетевые программные технологии□ [Эк, КР]□ ПК-11	5						
21			Б1.О.22□ Искусство деловых отношений□ [За]□ УК-3; УК-10	2												
22	Б1.О.27□ Основы российской государственности□ [ЗаО]□ УК-5	2			Б1.В.04□ Математическая логика и теория алгоритмов□ [Эк]□ УК-1; ОПК-8	4							Б1.В.10□ Теория автоматов□ [За]□ ПК-1	2	Б1.В.ДВ.10.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10: Объектно-ориентированное программирование□ [Эк]□ (/ Функциональное программирование)□ ПК-1	3		
23																
24	Б1.В.07□ Инженерная и компьютерная графика□ [За]□ ПК-1	3	Б1.В.06□ Дискретная математика□ [За]□ ПК-1	3					Б1.В.ДВ.02.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02: Основы теории и методы оптимизации□ [За]□ (/ Элементы теории аналитических функций и преобразование Лапласа)□ ОПК-6	3	Б2.О.02(П)□ Производственная (эксплуатационная) практика□ [За]□ ПК-4; ПК-11	9			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-4; ПК-11	9
25																
26			Б1.В.08□ Дизайн графических и пользовательских интерфейсов□ [Эк]□ ПК-1	4	Б1.В.ДВ.03.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03: Теория случайных процессов□ [За]□ (/ Основы теории массового обслуживания□)□ ОПК-1	2	Б1.В.ДВ.01.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01: Политология□ [За]□ (/ Социология)□ УК-5	2					Б1.В.ДВ.12.02□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12: WEB-программирование□ [Эк]□ (/ Проектирование клиент-серверных приложений)□ ПК-11	6		
27	Б1.В.14□ Экология□ [За]□ ОПК-1	2							Б1.В.ДВ.07.02□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07: Схемотехника□ [За]□ (/ Системы поддержки принятия решений)□ ОПК-7	3						
28					Б1.В.ДВ.04.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04: Мультимедиа технологии и протоколы□ [За]□ (/ Сжатие и хранение информации)□ ПК-1	3	Б2.О.01(У)□ Учебная (ознакомительная) практика□ [За]□ ОПК-2; ОПК-9	3								
29																
30			Б1.В.ДВ.05.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05: Теория вероятностей и математическая статистика□ [За]□ (/ Теория функций комплексного переменного)□ ОПК-1	3			ФТД.02□ Прикладные программные системы□ [За]□ ПК-1	1								
31											ФТД.01□ Распределенные операционные системы□ [За]□ ПК-1	2				
32																