

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по  
образовательной  
деятельности

Луков Е.В.

04.03.2022

Учёным советом ИПМКН

Протокол № 02 от 02.03.2022

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Прикладная информатика

Кафедра: кафедра прикладной информатики

Факультет: Институт прикладной математики и компьютерных наук

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) 320/ОД от 02.04.2019

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

/ Игнатьева М.А./

Начальник отдела сопровождения образовательных программ

/ Цой Г.А./

Директор ИПМКН

/ Замятин А.В./

Руководитель программы

/ Суценко С.П./

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			
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																																																							
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 4/6	18	35 4/6	17 4/6	18	35 4/6	17 3/6	18 1/6	35 4/6	17 3/6	8	25 3/6	132 3/6
Э Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4/6	2 4/6	14 4/6
Пд Преддипломная практика											5 2/6	5 2/6	5 2/6
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	40
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 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)	1 (6 дн)	2 3/6 (15 дн)	9 3/6 (57 дн)
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
Студентов													
Групп													

План Учебный план бакалавриата '09.03.03 Прикладная информатика 2019.rlx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Компетенции		
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		з.е.	з.е.
																			Семестр	Семестр	Семестр	Семестр	Семестр	Семестр			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						211	7924	3540.35	1176	600	1004	546	159.15		3763.85	55.2	619.8	30	30	30	30	27	27	24	13		
<b>Б1.У.О. Универсальный цикл. Обязательная часть</b>						37	1332	589.2	80		20	450	30		689	9.2	53.8	11	8	8	4	2	2		2		
Б1.У.О.01	<b>Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»</b>		1228			8	288	99.7	10		20	64	5.7		188.3			2	4						2	<b>ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3</b>	
Б1.У.О.01.01	Физическая культура и спорт		1			2	72	31.75	10		20		1.75		40.25			2								ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3	
Б1.У.О.01.02	Безопасность жизнедеятельности		2			2	72	17.05				16	1.05		54.95				2							ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3	
Б1.У.О.01.03	Интеллектуальное право		8			2	72	33.85				32	1.85		38.15										2	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3	
Б1.У.О.01.04	Основы информационной культуры		2			2	72	17.05				16	1.05		54.95				2							ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3	
Б1.У.О.02	<b>Модуль «Межкультурное взаимодействие»</b>	134	135	26		24	864	402.95	38			338	20.05		422.95	6.9	38.1	6	4	6	4	2	2			<b>ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3</b>	
Б1.У.О.02.01	История (история России, всеобщая история)	1				3	108	59	20			34	2.7		33.3	2.3	15.7	3								ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3	
Б1.У.О.02.02	Философия	3				3	108	56.9	18			34	2.6		44.4	2.3	6.7			3						ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3	
Б1.У.О.02.03	Иностранный язык	4	13	2		14	504	219.35				206	11.05		268.95	2.3	15.7	3	4	3	4					ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3	
Б1.У.О.02.04	Деловой и профессиональный английский		5	6		4	144	67.7				64	3.7		76.3						2	2				ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3	
Б1.У.О.03	<b>Модуль «Экономика и предпринимательство»</b>	1	3			5	180	86.55	32			48	4.25		77.75	2.3	15.7	3		2						<b>ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3</b>	
Б1.У.О.03.01	Экономика	1				3	108	52.7	16			32	2.4		39.6	2.3	15.7	3								ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3	
Б1.У.О.03.02	Предпринимательство		3			2	72	33.85	16			16	1.85		38.15					2						ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3	
<b>Б1.У.В. Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						4	472	362.1			344	16	2.1		109.9			2							2		
Б1.У.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456				328	328			328															ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3	
Б1.У.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.У.В.ДВ.1</b>		1			2	72	17.05			16		1.05		54.95			2								<b>ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.2</b>	
Б1.У.В.ДВ.01.01	Групповая динамика		1			2	72	17.05			16		1.05		54.95			2								ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.2	
Б1.У.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум		1			2	72	17.05			16		1.05		54.95			2								ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.2	
Б1.У.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.У.В.ДВ.2</b>		8			2	72	17.05				16	1.05		54.95										2	<b>ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИПК-1.2</b>	
Б1.У.В.ДВ.02.01	Управление проектами		8			2	72	17.05				16	1.05		54.95											2	ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИПК-1.2
Б1.У.В.ДВ.02.02	Школа эффективного трудоустройства		8			2	72	17.05				16	1.05		54.95											2	ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИПК-3.2
<b>Б1.О.О. Общепрофессиональный цикл. Обязательная часть</b>						93	3348	1542.35	720	320	368	32	74.75		1491.25	27.6	314.4	15	22	14	17	15	10				
Б1.О.О.01	<b>Модуль «Фундаментальные науки»</b>	122346		45		39	1404	635.9	336	32	224	30.1		610.9	13.8	157.2	6	11	7	9	3	3				<b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3</b>	
Б1.О.О.01.01	Математический анализ	23				15	540	273.4	128		128	12.8		217.2	4.6	49.4			8	7						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
Б1.О.О.01.02	Алгебра и геометрия	1				6	216	119.9	48		64	5.6		71.4	2.3	24.7	6									ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
Б1.О.О.01.03	Дифференциальные и разностные уравнения			4		4	144	50.65	32		16	2.65		93.35						4						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
Б1.О.О.01.04	Теория вероятностей и случайные процессы	4				5	180	69.5	32	16	16	3.2		85.8	2.3	24.7					5					ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
Б1.О.О.01.05	Основы математического моделирования	6		5		6	216	69.75	64			3.45		112.55	2.3	33.7					3	3				ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3	
Б1.О.О.01.06	Информационная безопасность	2				3	108	52.7	32	16		2.4		30.6	2.3	24.7		3								ИОПК-3.1; ИОПК-3.2	
Б1.О.О.02	<b>Модуль «Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей»</b>	56	34			12	432	156.3	96		48	7.7		217.3	4.6	58.4			2	2	4	4				<b>ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3</b>	
Б1.О.О.02.01	Архитектура вычислительных систем		4			2	72	33.85	32			1.85		38.15						2						ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3	
Б1.О.О.02.02	Операционные системы	5				4	144	52.7	16		32	2.4		66.6	2.3	24.7					4					ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3	
Б1.О.О.02.03	Компьютерные сети	6				4	144	52.7	32		16	2.4		57.6	2.3	33.7						4				ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3	
Б1.О.О.02.04	Физические основы ЭВМ		3			2	72	17.05	16			1.05		54.95					2							ИОПК-2.1	
Б1.О.О.03	<b>Модуль «Основы алгоритмизации»</b>	1		224		16	576	238.25	96	32	96	11.95		304.05	2.3	33.7	4	6		6						<b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3</b>	
Б1.О.О.03.01	Теория графов			2		3	108	33.85	16		16	1.85		74.15					3							ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
Б1.О.О.03.02	Дискретная математика	1				4	144	69.5	32		32	3.2		40.8	2.3	33.7	4									ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
Б1.О.О.03.03	Алгоритмы и анализ сложности			4		6	216	101.05	32	32	32	5.05		114.95							6					ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3	
Б1.О.О.03.04	Математическая логика и теория алгоритмов			2		3	108	33.85	16		16	1.85		74.15					3							ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3	
Б1.О.О.04	<b>Модуль «Программирование»</b>	2		15		13	468	271.6	96	160		13.3		171.7	2.3	24.7	5	5			3					<b>ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3</b>	
Б1.О.О.04.01	Основы программирования	2		1		10	360	220.95	64	144		10.65		114.35	2.3	24.7	5	5				3				ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3	
Б1.О.О.04.02	Теория автоматов и формальных языков			5		3	108	50.65	32	16		2.65		57.35								3				ИОПК-2.1	
Б1.О.О.05	<b>Модуль «Моделирование»</b>	35	3	6		13	468	240.3	96	96		32	11.7		187.3	4.6	40.4			5		5	3			<b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3</b>	

План Учебный план бакалавриата '09.03.03 Прикладная информатика 2019.rlx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого академических часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Компетенции				
		Экзам.	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРТО	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		Семест	Семест		
																			з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.					
Б1.О.О.05.01	Вычислительная математика	3				3	108	69.5	32	32				3.2		31.8	2.3	6.7									ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3		
Б1.О.О.05.02	Теория систем и системный анализ		3			2	72	33.85																			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3		
Б1.О.О.05.03	Имитационное моделирование			6		3	108	67.45	32	32				3.45		40.55								3			ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3		
Б1.О.О.05.04	Методы оптимизации и исследование операций	5				5	180	69.5	32	32				3.2		76.8	2.3	33.7							5		ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3		
<b>Б1.О.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						6	216	67.7	16				48	3.7	148.3														
Б1.О.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.В.ДВ.1</b>			6		4	144	50.65	16				32	2.65	93.35											4	<b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-3.2</b>		
Б1.О.В.ДВ.01.01	Прикладной статистический анализ			6		4	144	50.65	16				32	2.65	93.35											4	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-3.2		
Б1.О.В.ДВ.01.02	Экономические информационные системы			6		4	144	50.65	16	32				2.65	93.35											4	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.3		
Б1.О.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.В.ДВ.2</b>		1			2	72	17.05					16	1.05	54.95										2		<b>ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-3.2</b>		
Б1.О.В.ДВ.02.01	История информатики		1			2	72	17.05					16	1.05	54.95										2		ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-3.2		
Б1.О.В.ДВ.02.02	Введение в компьютерные науки		1			2	72	17.05					16	1.05	54.95										2		ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-3.2		
<b>Б1.П.О.Профессиональный цикл. Обязательная часть</b>						39	1404	518.8	200	280				25		701	13.8	184.2						8	9	10	5	3	4
Б1.П.О.01	<b>Модуль «Основы компьютерных наук»</b>	3458				24	864	261.45	112	128				12.25		476.75	9.2	125.8							4	9	7	4	<b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИОПК-9.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2</b>
Б1.П.О.01.01	Базы данных	3				4	144	69.5	32	32				3.2		40.8	2.3	33.7							4			ИОПК-2.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3	
Б1.П.О.01.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	5				7	252	52.7	16	32				2.4		165.6	2.3	33.7								7		ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИОПК-9.1	
Б1.П.О.01.03	Интеллектуальные системы			4		5	180	50.65	16	32				2.65		129.35										5		ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3	
Б1.П.О.01.04	Структурное проектирование	4				4	144	52.7	16	32				2.4		66.6	2.3	24.7								4		ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3	
Б1.П.О.01.05	Компьютерные науки	8				4	144	35.9	32					1.6		74.4	2.3	33.7								4		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
Б1.П.О.02	<b>Модуль «Технологии программирования»</b>	36	6	57		15	540	257.35	88	152				12.75		224.25	4.6	58.4						4	3	5	3	<b>ИОПК-2.1; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-9.2; ИОПК-9.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3</b>	
Б1.П.О.02.01	Объектно-ориентированное программирование	3				4	144	52.7	24	24				2.4		66.6	2.3	24.7							4			ИОПК-2.1	
Б1.П.О.02.02	Web-технологии	6		5		6	216	103.35	32	64				5.05		78.95	2.3	33.7								3	3	ИОПК-2.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3	
Б1.П.О.02.03	Системное программирование		6			2	72	33.85		32				1.85		38.15										2		ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3	
Б1.П.О.02.04	Введение в программную инженерию			7		3	108	67.45	32	32				3.45		40.55										3		ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-9.2; ИОПК-9.3	
<b>Б1.П.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						32	1152	460.2	160				272	23.6		624.4	4.6	67.4								6	21	5	
Б1.П.В.ДВ.01	<b>Профессиональные модули</b>	77	77778	8	66	32	1152	460.2	160				272	23.6		624.4	4.6	67.4								6	21	5	<b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-6.1; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИОПК-9.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3</b>
Б1.П.В.ДВ.01.01	<b>Модуль «Прикладная информатика»</b>	77	77778	8	66	32	1152	460.2	160				272	23.6		624.4	4.6	67.4								6	21	5	<b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-6.1; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИОПК-9.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3</b>
Б1.П.В.ДВ.01.01.01	Деньги, кредит, банки	7				4	144	52.7	16	32				2.4		57.6	2.3	33.7									4	ИОПК-1.1; ИПК-2.3	
Б1.П.В.ДВ.01.01.02	Цифровая инфраструктура: проектирование, создание, управление		7			3	108	33.85	16	16				1.85		74.15											3	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-2.3	
Б1.П.В.ДВ.01.01.03	Искусственный интеллект и машинное обучение	7				5	180	69.5	32	32				3.2		76.8	2.3	33.7								5		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3	
Б1.П.В.ДВ.01.01.04	Экономика производства			6		3	108	33.85	16	16				1.85		74.15										3		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.3	
Б1.П.В.ДВ.01.01.05	Экономико-математическое моделирование	8				3	108	33.85		32				1.85		74.15										3		ИОПК-6.1; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИПК-2.1	
Б1.П.В.ДВ.01.01.06	Экономическая статистика	7				3	108	33.85		32				1.85		74.15										3		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-2.2	
Б1.П.В.ДВ.01.01.07	Информационные технологии в бухгалтерском учете	7				3	108	84.25	32	48				4.25		23.75										3		ИОПК-2.3; ИПК-2.3	
Б1.П.В.ДВ.01.01.08	Разработка и анализ требований			6		3	108	33.85	16	16				1.85		74.15										3		ИПК-1.1; ИПК-1.2	
Б1.П.В.ДВ.01.01.09	Технология блокчейн		8			2	72	33.85	16	16				1.85		38.15										2		ИОПК-2.2; ИПК-1.3	
Б1.П.В.ДВ.01.01.10	Менеджмент		7			3	108	50.65	16	32				2.65		57.35										3		ИПК-2.1	
Б1.П.В.ДВ.01.02	<b>Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»</b>	777	77778	668		32	1152	462.5	160				272	23.6		588.4	6.9	101.1								6	21	5	<b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3</b>
Б1.П.В.ДВ.01.02.01	Языки программирования	7				3	108	52.7	16	32				2.4		21.6	2.3	33.7								3		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3	
Б1.П.В.ДВ.01.02.02	Параллельное программирование		7			2	72	33.85	16	16				1.85		38.15										2		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3	
Б1.П.В.ДВ.01.02.03	Искусственный интеллект и машинное обучение	7				5	180	69.5	32	32				3.2		76.8	2.3	33.7								5		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3	
Б1.П.В.ДВ.01.02.04	Проектная геометрия			6		3	108	33.85	16	16				1.85		74.15										3		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-3.2	
Б1.П.В.ДВ.01.02.05	Компьютерная графика	7				4	144	52.7	16	32				2.4		57.6	2.3	33.7								4		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3	
Б1.П.В.ДВ.01.02.06	Разработка приложений для мобильных платформ			8		3	108	33.85		32				1.85		74.15										3		ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3	

План Учебный план бакалавриата '09.03.03 Прикладная информатика 2019.rlx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого академических часов											Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Компетенции	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		з.е.
																			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		Семест
Б1.П.В.ДВ.01.02.07	Интерфейс программирования приложений		7			2	72	33.85			32		1.85		38.15									2		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3	
Б1.П.В.ДВ.01.02.08	Операционная система UNIX		7			2	72	33.85	16		16		1.85		38.15									2		ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИПК-2.3	
Б1.П.В.ДВ.01.02.09	Разработка и анализ требований			6		3	108	33.85	16		16		1.85		74.15								3			ИПК-1.1; ИПК-1.2	
Б1.П.В.ДВ.01.02.10	Программирование в UNIX		8			2	72	33.85	16		16		1.85		38.15									2		ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-1.3	
Б1.П.В.ДВ.01.02.11	Системное администрирование		7			3	108	50.65	16		32		2.65		57.35								3			ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-1.1	
<b>Блок 2. Практика</b>						20	720	144					128		16	576						3	3	6	8		
<b>Обязательная часть</b>						20	720	144					128		16	576							3	3	6	8	
Б2.О.01	Учебная практика		5			3	108	36					32		4	72							3			ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		5			3	108	36					32		4	72							3			ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
Б2.О.02	Производственная практика		6	78	6	17	612	108					96		12	504							3	6	8	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-9.1; ИОПК-9.2; ИОПК-9.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа		6		6	3	108	36					32		4	72							3			ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			7		6	216	36					32		4	180								6		ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-9.1; ИОПК-9.2; ИОПК-9.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика			8		8	288	36					32		4	252								8		ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						9	324	4							4	320									9		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8				9	324	4					4		320									9		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>						8	288	236.95	16		208		12.95		51.05			1	1	1	1	1	1	3			
ФТД.01	Английский язык		123456			6	216	203.1			192		11.1		12.9			1	1	1	1	1	1			ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3	
ФТД.02	Технологии отраслевой цифровизации		6			2	72	33.85	16		16		1.85		38.15								2			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	
Итого з.е./Акад. часов (без факультативов)						240	8968	3688.35	1176	600	1004	674	159.15	20	4659.85	619.8	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)																	55.6	55.5	55.1	56	56.1	53.6	57.6	54			
Контактная работа (без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад. час/нед)																	29.2	25.7	29.2	22.3	21.4	23.4	24.3	19.1			
з.е. на курсах (без факультативов)																	60		60		60		60				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
ИУК-1.1	Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи	-
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	
Б1.У.О.01.04	Основы информационной культуры	
Б1.У.О.03	Модуль «Экономика и предпринимательство»	
Б1.У.О.03.01	Экономика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-1.2	Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи	-
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	
Б1.У.О.01.04	Основы информационной культуры	
Б1.У.О.03	Модуль «Экономика и предпринимательство»	
Б1.У.О.03.01	Экономика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-1.3	Оценивает результаты решения поставленной задачи	-
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	
Б1.У.О.01.04	Основы информационной культуры	
Б1.У.О.03	Модуль «Экономика и предпринимательство»	
Б1.У.О.03.01	Экономика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	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

Индекс	Содержание	Тип
ИУК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение	-
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	
Б1.У.О.01.03	Интеллектуальное право	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	
Б1.У.О.01.03	Интеллектуальное право	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-2.3	Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время	-
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	
Б1.У.О.01.03	Интеллектуальное право	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИУК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	
Б1.У.О.02.04	Деловой и профессиональный английский	
Б1.У.В.ДВ.01.01	Групповая динамика	
Б1.У.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	-
Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	
Б1.У.О.02.04	Деловой и профессиональный английский	
Б1.У.В.ДВ.01.01	Групповая динамика	
Б1.У.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-3.3	Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-
Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	
Б1.У.О.02.04	Деловой и профессиональный английский	
Б1.У.В.ДВ.01.01	Групповая динамика	
Б1.У.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	
БЗ.01(Д)	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
ИУК-4.1	Демонстрирует навыки устной и письменной деловой коммуникации на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	-
Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	
Б1.У.О.02.03	Иностранный язык	
Б1.У.О.02.04	Деловой и профессиональный английский	
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Английский язык	
ИУК-4.2	Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	
Б1.У.О.02.03	Иностранный язык	
Б1.У.О.02.04	Деловой и профессиональный английский	
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Английский язык	
ИУК-4.3	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске не обходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	
Б1.У.О.02.03	Иностранный язык	
Б1.У.О.02.04	Деловой и профессиональный английский	
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Английский язык	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК



Индекс	Содержание	Тип
ИУК-5.1	Демонстрирует понимание исторической обусловленности межкультурного разнообразия общества	-
Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	
Б1.У.О.02.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.У.О.02.02	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	
Б1.У.О.02.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.У.О.02.02	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-5.3	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	
Б1.У.О.02.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.У.О.02.02	Философия	
Б3.01(Д)	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
ИУК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т. д.) для успешного выполнения порученной работы	-
Б1.У.О.03	Модуль «Экономика и предпринимательство»	
Б1.У.О.03.02	Предпринимательство	
Б1.У.В.ДВ.02.01	Управление проектами	
Б1.У.В.ДВ.02.02	Школа эффективного трудоустройства	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.У.О.03	Модуль «Экономика и предпринимательство»	
Б1.У.О.03.02	Предпринимательство	
Б1.У.В.ДВ.02.01	Управление проектами	
Б1.У.В.ДВ.02.02	Школа эффективного трудоустройства	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-6.3	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.У.О.03	Модуль «Экономика и предпринимательство»	
Б1.У.О.03.02	Предпринимательство	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.У.В.ДВ.02.01	Управление проектами	
Б1.У.В.ДВ.02.02	Школа эффективного трудоустройства	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
ИУК-7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	-
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	
Б1.У.О.01.01	Физическая культура и спорт	
Б1.У.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-7.2	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	
Б1.У.О.01.01	Физическая культура и спорт	
Б1.У.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-7.3	Составляет комплекс упражнений в соответствии с группой здоровья, комплексы профессионально-прикладной физической культуры с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности	-
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	
Б1.У.О.01.01	Физическая культура и спорт	
Б1.У.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
ИУК-8.1	Объясняет основные принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций	-
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	
Б1.У.О.01.02	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-8.2	Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций	-
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	
Б1.У.О.01.02	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-8.3	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте	-
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	
Б1.У.О.01.02	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01(Д)	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
ИОПК-1.1	Обладает необходимыми естественнонаучными и общеинженерными знаниями для исследования информационных систем и их компонент	-
Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	
Б1.О.О.01.01	Математический анализ	
Б1.О.О.01.02	Алгебра и геометрия	
Б1.О.О.01.03	Дифференциальные и разностные уравнения	
Б1.О.О.01.04	Теория вероятностей и случайные процессы	
Б1.О.О.03	Модуль «Основы алгоритмизации»	
Б1.О.О.03.01	Теория графов	
Б1.О.О.03.02	Дискретная математика	
Б1.О.О.05	Модуль «Моделирование»	
Б1.О.О.05.01	Вычислительная математика	
Б1.О.О.05.02	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.В.ДВ.01.01	Прикладной статистический анализ	
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.05	Компьютерные науки	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.01	Деньги, кредит, банки	
Б1.П.В.ДВ.01.01.02	Цифровая инфраструктура: проектирование, создание, управление	
Б1.П.В.ДВ.01.01.06	Экономическая статистика	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.04	Проективная геометрия	
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Технологии отраслевой цифровизации	
ИОПК-1.2	Использует фундаментальные знания, полученные в области математических, естественных и общеинженерных наук в профессиональной деятельности	-
Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	
Б1.О.О.01.01	Математический анализ	
Б1.О.О.01.02	Алгебра и геометрия	
Б1.О.О.01.03	Дифференциальные и разностные уравнения	
Б1.О.О.01.04	Теория вероятностей и случайные процессы	
Б1.О.О.03	Модуль «Основы алгоритмизации»	
Б1.О.О.03.01	Теория графов	
Б1.О.О.03.02	Дискретная математика	
Б1.О.О.05	Модуль «Моделирование»	
Б1.О.О.05.01	Вычислительная математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.О.05.02	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.В.ДВ.01.01	Прикладной статистический анализ	
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.05	Компьютерные науки	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.02	Цифровая инфраструктура: проектирование, создание, управление	
Б1.П.В.ДВ.01.01.06	Экономическая статистика	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.04	Проективная геометрия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Технологии отраслевой цифровизации	
ИОПК-1.3	Применяет фундаментальные знания, полученные в области математических, естественных и инженерных наук для моделирования и анализа задач	-
Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	
Б1.О.О.01.01	Математический анализ	
Б1.О.О.01.02	Алгебра и геометрия	
Б1.О.О.01.03	Дифференциальные и разностные уравнения	
Б1.О.О.01.04	Теория вероятностей и случайные процессы	
Б1.О.О.03	Модуль «Основы алгоритмизации»	
Б1.О.О.03.01	Теория графов	
Б1.О.О.03.02	Дискретная математика	
Б1.О.О.05	Модуль «Моделирование»	
Б1.О.О.05.01	Вычислительная математика	
Б1.О.О.05.02	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.В.ДВ.01.01	Прикладной статистический анализ	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.02	Цифровая инфраструктура: проектирование, создание, управление	
Б1.П.В.ДВ.01.01.06	Экономическая статистика	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.04	Проективная геометрия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ИОПК-2.1	Обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий и программных средств	-
Б1.О.О.02	Модуль «Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей»	
Б1.О.О.02.01	Архитектура вычислительных систем	
Б1.О.О.02.02	Операционные системы	
Б1.О.О.02.03	Компьютерные сети	
Б1.О.О.02.04	Физические основы ЭВМ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.О.04	Модуль «Программирование»	
Б1.О.О.04.01	Основы программирования	
Б1.О.О.04.02	Теория автоматов и формальных языков	
Б1.О.В.ДВ.01.02	Экономические информационные системы	
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.01	Базы данных	
Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	
Б1.П.О.02.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.П.О.02.02	Web-технологии	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.03	Искусственный интеллект и машинное обучение	
Б1.П.В.ДВ.01.01.04	Экономика производства	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.01	Языки программирования	
Б1.П.В.ДВ.01.02.02	Параллельное программирование	
Б1.П.В.ДВ.01.02.03	Искусственный интеллект и машинное обучение	
Б1.П.В.ДВ.01.02.05	Компьютерная графика	
Б1.П.В.ДВ.01.02.07	Интерфейс программирования приложений	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.2	Применяет знания, полученные в области информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.О.02	Модуль «Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей»	
Б1.О.О.02.01	Архитектура вычислительных систем	
Б1.О.О.02.02	Операционные системы	
Б1.О.О.02.03	Компьютерные сети	
Б1.О.О.04	Модуль «Программирование»	
Б1.О.О.04.01	Основы программирования	
Б1.О.В.ДВ.01.02	Экономические информационные системы	
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.03	Интеллектуальные системы	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.03	Искусственный интеллект и машинное обучение	
Б1.П.В.ДВ.01.01.04	Экономика производства	
Б1.П.В.ДВ.01.01.09	Технология блокчейн	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.01	Языки программирования	
Б1.П.В.ДВ.01.02.02	Параллельное программирование	
Б1.П.В.ДВ.01.02.03	Искусственный интеллект и машинное обучение	
Б1.П.В.ДВ.01.02.05	Компьютерная графика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.П.В.ДВ.01.02.07	Интерфейс программирования приложений	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.3	Использует современные информационные технологии, в том числе отечественного производства на всех этапах разработки программных систем	-
Б1.О.О.02	Модуль «Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей»	
Б1.О.О.02.01	Архитектура вычислительных систем	
Б1.О.О.02.02	Операционные системы	
Б1.О.О.02.03	Компьютерные сети	
Б1.О.О.04	Модуль «Программирование»	
Б1.О.О.04.01	Основы программирования	
Б1.О.В.ДВ.01.02	Экономические информационные системы	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.03	Искусственный интеллект и машинное обучение	
Б1.П.В.ДВ.01.01.04	Экономика производства	
Б1.П.В.ДВ.01.01.07	Информационные технологии в бухгалтерском учете	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.01	Языки программирования	
Б1.П.В.ДВ.01.02.02	Параллельное программирование	
Б1.П.В.ДВ.01.02.03	Искусственный интеллект и машинное обучение	
Б1.П.В.ДВ.01.02.05	Компьютерная графика	
Б1.П.В.ДВ.01.02.07	Интерфейс программирования приложений	
Б3.01(Д)	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
ИОПК-3.1	Анализирует и решает стандартные задачи профессиональной деятельности средствами информационной и библиографической культур	-
Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	
Б1.О.О.01.06	Информационная безопасность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-3.2	Учитывает основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	
Б1.О.О.01.06	Информационная безопасность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-3.3	Использует современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства на всех этапах разработки программных систем	-
Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	
Б1.П.О.02.03	Системное программирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.П.О.02.04	Введение в программную инженерию	
Б3.01(Д)	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
ИОПК-4.1	Обладает необходимыми знаниями нормативной базы профессиональной деятельности	-
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	
Б1.П.О.01.04	Структурное проектирование	
Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	
Б1.П.О.02.04	Введение в программную инженерию	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-4.2	Применяет знания нормативной базы в профессиональной деятельности	-
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	
Б1.П.О.01.04	Структурное проектирование	
Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	
Б1.П.О.02.04	Введение в программную инженерию	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-4.3	Разрабатывает техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	-
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	
Б1.П.О.01.04	Структурное проектирование	
Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	
Б1.П.О.02.04	Введение в программную инженерию	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ИОПК-5.1	Определяет порядок и особенности процесса инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.О.04	Модуль «Программирование»	
Б1.О.О.04.01	Основы программирования	
Б1.О.В.ДВ.02.01	История информатики	
Б1.О.В.ДВ.02.02	Введение в компьютерные науки	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.10	Программирование в UNIX	
Б1.П.В.ДВ.01.02.11	Системное администрирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-5.2	Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение	-
Б1.О.О.04	Модуль «Программирование»	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.О.04.01	Основы программирования	
Б1.О.В.ДВ.02.01	История информатики	
Б1.О.В.ДВ.02.02	Введение в компьютерные науки	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.10	Программирование в UNIX	
Б1.П.В.ДВ.01.02.11	Системное администрирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-5.3	Выполняет работы по настройке, администрированию и проверке работоспособности программного и аппаратного обеспечения при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.О.04	Модуль «Программирование»	
Б1.О.О.04.01	Основы программирования	
Б1.О.В.ДВ.02.01	История информатики	
Б1.О.В.ДВ.02.02	Введение в компьютерные науки	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.10	Программирование в UNIX	
Б1.П.В.ДВ.01.02.11	Системное администрирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	ОПК
ИОПК-6.1	Обладает понятиями и категориями математического моделирования, используемыми при расчете экономических и организационно-технических процессов	-
Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	
Б1.О.О.01.05	Основы математического моделирования	
Б1.О.О.05	Модуль «Моделирование»	
Б1.О.О.05.03	Имитационное моделирование	
Б1.О.О.05.04	Методы оптимизации и исследование операций	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.05	Экономико-математическое моделирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.2	Использует методы системного анализа для выявления информационных потребностей пользователей	-
Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	
Б1.О.О.01.05	Основы математического моделирования	
Б1.О.О.05	Модуль «Моделирование»	
Б1.О.О.05.03	Имитационное моделирование	
Б1.О.О.05.04	Методы оптимизации и исследование операций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.3	Выбирает методы моделирования систем, структурирует и анализирует цели и функции систем управления, проводит системный анализ прикладной области	-
Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.О.01.05	Основы математического моделирования	
Б1.О.О.05	Модуль «Моделирование»	
Б1.О.О.05.03	Имитационное моделирование	
Б1.О.О.05.04	Методы оптимизации и исследование операций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ИОПК-7.1	Использует методы построения и анализа алгоритмов при проектировании и разработке программных систем	-
Б1.О.О.03	Модуль «Основы алгоритмизации»	
Б1.О.О.03.03	Алгоритмы и анализ сложности	
Б1.О.О.03.04	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.06	Разработка приложений для мобильных платформ	
Б1.П.В.ДВ.01.02.08	Операционная система UNIX	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.2	Использует фундаментальные знания для реализации алгоритмов пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий	-
Б1.О.О.03	Модуль «Основы алгоритмизации»	
Б1.О.О.03.03	Алгоритмы и анализ сложности	
Б1.О.О.03.04	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.06	Разработка приложений для мобильных платформ	
Б1.П.В.ДВ.01.02.08	Операционная система UNIX	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.3	Разрабатывает алгоритмы и программы при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.О.03	Модуль «Основы алгоритмизации»	
Б1.О.О.03.03	Алгоритмы и анализ сложности	
Б1.О.О.03.04	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.06	Разработка приложений для мобильных платформ	
Б1.П.В.ДВ.01.02.08	Операционная система UNIX	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК
ИОПК-8.1	Обладает методологическими знаниями в области управления проектами в сфере ИТ	-
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.05	Экономико-математическое моделирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.2	Применяет принципы документирования этапов создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, выявляет главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования	-
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.05	Экономико-математическое моделирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.3	Осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем на стадиях жизненного цикла	-
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.05	Экономико-математическое моделирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК
ИОПК-9.1	Обладает методологическими знаниями в области реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	-
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-9.2	Проводит оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач	-
Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	
Б1.П.О.02.04	Введение в программную инженерию	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-9.3	Принимает участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп	-
Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	
Б1.П.О.02.04	Введение в программную инженерию	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен осуществлять программирование, тестирование и опытную эксплуатацию ИС с использованием технологических и функциональных стандартов, современных моделей и методов оценки качества и надежности программных средств	ПК
ИПК-1.1	Определяет, согласовывает и утверждает требования заказчика к ИС	-
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.03	Интеллектуальные системы	
Б1.П.О.01.05	Компьютерные науки	
Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	
Б1.П.О.02.02	Web-технологии	
Б1.П.О.02.03	Системное программирование	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.08	Разработка и анализ требований	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.06	Разработка приложений для мобильных платформ	
Б1.П.В.ДВ.01.02.09	Разработка и анализ требований	
Б1.П.В.ДВ.01.02.11	Системное администрирование	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.2	Проектирует программное обеспечение	-
Б1.У.В.ДВ.02.01	Управление проектами	
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.03	Интеллектуальные системы	
Б1.П.О.01.05	Компьютерные науки	
Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	
Б1.П.О.02.02	Web-технологии	
Б1.П.О.02.03	Системное программирование	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.08	Разработка и анализ требований	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.06	Разработка приложений для мобильных платформ	
Б1.П.В.ДВ.01.02.09	Разработка и анализ требований	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.3	Кодирует на языках программирования и проводит модульное тестирование ИС	-
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.П.О.01.03	Интеллектуальные системы	
Б1.П.О.01.05	Компьютерные науки	
Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	
Б1.П.О.02.02	Web-технологии	
Б1.П.О.02.03	Системное программирование	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.03	Искусственный интеллект и машинное обучение	
Б1.П.В.ДВ.01.01.09	Технология блокчейн	
Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»	
Б1.П.В.ДВ.01.02.01	Языки программирования	
Б1.П.В.ДВ.01.02.02	Параллельное программирование	
Б1.П.В.ДВ.01.02.03	Искусственный интеллект и машинное обучение	
Б1.П.В.ДВ.01.02.05	Компьютерная графика	
Б1.П.В.ДВ.01.02.06	Разработка приложений для мобильных платформ	
Б1.П.В.ДВ.01.02.07	Интерфейс программирования приложений	
Б1.П.В.ДВ.01.02.10	Программирование в UNIX	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен планировать, организовывать исполнение, контроль и анализ отклонений для эффективного достижения целей проекта в рамках утвержденных заказчиком требований, бюджета и сроков	ПК
ИПК-2.1	Владеет классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	-
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.01	Базы данных	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.05	Экономико-математическое моделирование	
Б1.П.В.ДВ.01.01.10	Менеджмент	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.2	Готов обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности	-
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.01	Базы данных	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.06	Экономическая статистика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.3	Готов составлять и контролировать план выполняемой работы, планировать необходимые для работы ресурсы и оценивать результаты	-
Б1.О.В.ДВ.01.02	Экономические информационные системы	
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.01	Базы данных	
Б1.П.В.ДВ.01.01	Модуль «Прикладная информатика»	
Б1.П.В.ДВ.01.01.01	Деньги, кредит, банки	
Б1.П.В.ДВ.01.01.02	Цифровая инфраструктура: проектирование, создание, управление	
Б1.П.В.ДВ.01.01.04	Экономика производства	
Б1.П.В.ДВ.01.01.07	Информационные технологии в бухгалтерском учете	
Б1.П.В.ДВ.01.02.08	Операционная система UNIX	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки как при исследовании самостоятельных тем, так и разработки по тематике организации	ПК
ИПК-3.1	Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	-
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.05	Компьютерные науки	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.2	Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	-
Б1.У.В.ДВ.01.01	Групповая динамика	
Б1.У.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	
Б1.У.В.ДВ.02.02	Школа эффективного трудоустройства	
Б1.О.В.ДВ.01.01	Прикладной статистический анализ	
Б1.О.В.ДВ.02.01	История информатики	
Б1.О.В.ДВ.02.02	Введение в компьютерные науки	
Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	
Б1.П.О.01.05	Компьютерные науки	
Б1.П.В.ДВ.01.02.04	Проективная геометрия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										з.е.	Неделя	Семестр 2										з.е.	Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр					
				Академических часов												Академических часов												Академических часов																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР			КРатт	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи			СР	КРатт	Контро ль	Всего	Неделя
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1144</b>										<b>31</b>	19 4/6	<b>1176</b>										<b>31</b>	20	<b>2320</b>																
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1108</b>										<b>30</b>		<b>1140</b>										<b>30</b>		<b>2248</b>																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		55.6												55.5												55.6																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		49.5												40.5												45																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.8												24.4												26.1																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.2												25.7												27.5																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1.6												3.4												2.5																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>524.95</b>	<b>158</b>	<b>64</b>	<b>132</b>	<b>136</b>	<b>25.8</b>		<b>465.3</b>	<b>9.2</b>	<b>89.8</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 2	<b>1080</b>	<b>468.05</b>	<b>160</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>86</b>	<b>23.2</b>		<b>537.9</b>	<b>6.9</b>	<b>74.1</b>	<b>30</b>	ТО: 18 Э: 2	<b>2160</b>	<b>993</b>	<b>318</b>	<b>160</b>	<b>228</b>	<b>222</b>	<b>48.9</b>		<b>1003</b>	<b>16.1</b>	<b>163.9</b>	<b>60</b>	ТО: 35 Э: 4		
1	Б1.У.0.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	За	72	31.75	10	20	20	1.75	40.25			2		Эк(2)	144	34.1			32	2.1		109.9			4		Эк(3)	216	65.85	10	20	32	3.85	150.15			6		128				
2	Б1.У.0.01.01	Физическая культура и спорт	За	72	31.75	10	20	20	1.75	40.25			2		За	72	17.05									2		За	72	31.75	10	20		1.75	40.25			2		153				
3	Б1.У.0.01.02	Безопасность жизнедеятельности													За	72	17.05			16	1.05		54.95			2		За	72	17.05			16	1.05	54.95			2		177				
4	Б1.У.0.01.04	Основы информационной культуры													За	72	17.05			16	1.05		54.95			2		За	72	17.05			16	1.05	54.95			2		164				
5	Б1.У.0.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	Эк За	216	115.95	20		88	5.65	84.35	2.3	15.7	6		Эк	144	56.95			54	2.95		87.05			4		Эк За Эк	360	172.9	20		142	8.6	171.4	2.3	15.7	10		123456				
6	Б1.У.0.02.01	История (история России, всеобщая история)	Эк	108	59	20		34	2.7	33.3	2.3	15.7	3		Эк	108	59	20								3		Эк	108	59	20		34	2.7	33.3	2.3	15.7	3		24				
7	Б1.У.0.02.03	Иностранный язык	За	108	56.95			54	2.95	51.05			3		Эк	144	56.95			54	2.95		87.05			4		Эк	108	56.95			108	5.9	138.1			7		134				
8	Б1.У.0.03	Модуль «Экономика и предпринимательство»	Эк	108	52.7	16		32	2.4	39.6	2.3	15.7	3		Эк	108	52.7	16								3		Эк	108	52.7	16		32	2.4	39.6	2.3	15.7	3		13				
9	Б1.У.0.03.01	Экономика	Эк	108	52.7	16		32	2.4	39.6	2.3	15.7	3		Эк	108	52.7	16								3		Эк	108	52.7	16		32	2.4	39.6	2.3	15.7	3		177				
10	Б1.У.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	28	28		28								За	60	60			60								За(2)	88	88			88						153					
11	Б1.У.В.ДВ.01.01	Групповая динамика	За	72	17.05		16	1.05	54.95				2		За	72	17.05			16	1.05		54.95			2		За	72	17.05			16	1.05	54.95			2		177				
12	Б1.У.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	За	72	17.05		16	1.05	54.95				2		За	72	17.05			16	1.05		54.95			2		За	72	17.05			16	1.05	54.95			2		184				
13	Б1.О.0.01	Модуль «Фундаментальные науки»	Эк	216	119.9	48	64	5.6	71.4	2.3	24.7	6		Эк(2)	396	189.4	96	64	8.8		157.2	4.6	49.4	11			Эк(3)	612	309.3	144	16	128	14.4	228.6	6.9	74.1	17		123456					
14	Б1.О.0.01.01	Математический анализ													Эк	288	136.7	64	64	6.4		126.6	2.3	24.7	8			Эк	288	136.7	64	64	6.4	126.6	2.3	24.7	8		177					
15	Б1.О.0.01.02	Алгебра и геометрия	Эк	216	119.9	48	64	5.6	71.4	2.3	24.7	6			Эк	216	119.9	48	64	5.6		71.4	2.3	24.7	6			Эк	216	119.9	48	64	5.6	71.4	2.3	24.7	6		177					
16	Б1.О.0.01.06	Информационная безопасность													Эк	108	52.7	32	16		2.4		30.6	2.3	24.7	3		Эк	108	52.7	32	16		2.4	30.6	2.3	24.7	3		177				
17	Б1.О.0.03	Модуль «Основы алгоритмизации»	Эк	144	69.5	32	32	3.2	40.8	2.3	33.7	4		Эк(2)	216	67.7	32	32	3.7		148.3				6		Эк За(2)	360	137.2	64	64	6.9	189.1	2.3	33.7	10		124						
18	Б1.О.0.03.01	Теория графов													ЗаО	108	33.85	16	16	1.85		74.15			3		ЗаО	108	33.85	16	16	1.85	74.15				3		177					
19	Б1.О.0.03.02	Дискретная математика	Эк	144	69.5	32	32	3.2	40.8	2.3	33.7	4			ЗаО	108	33.85	16	16	1.85		74.15			3		Эк	144	69.5	32	32	3.2	40.8	2.3	33.7	4		177						
20	Б1.О.0.03.04	Математическая логика и теория алгоритмов													ЗаО	108	33.85	16	16	1.85		74.15			3		ЗаО	108	33.85	16	16	1.85	74.15				3		177					
21	Б1.О.0.04	Модуль «Программирование»	ЗаО	180	101.05	32	64	5.05	78.95			5			Эк	180	119.9	32	80		5.6		35.4	2.3	24.7	5		Эк ЗаО	360	221	64	144	10.7	114.35	2.3	24.7	10		125					
22	Б1.О.0.04.01	Основы программирования	ЗаО	180	101.05	32	64	5.05	78.95			5			Эк	180	119.9	32	80		5.6		35.4	2.3	24.7	5		Эк ЗаО	360	221	64	144	10.7	114.35	2.3	24.7	10		177					
23	Б1.О.В.ДВ.02.01	История информатики	За	72	17.05			16	1.05	54.95			2		За	72	17.05											За	72	17.05			16	1.05	54.95			2		177				
24	Б1.О.В.ДВ.02.02	Введение в компьютерные науки	За	72	17.05			16	1.05	54.95			2		За	72	17.05											За	72	17.05			16	1.05	54.95			2		177				
25	ФТД.01	Английский язык	За	36	33.85		32	1.85	2.15			1			За	36	33.85			32	1.85		2.15		1		За(2)	72	67.7		64	3.7	4.3			2		134						
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За(6) ЗаО												Эк(3) Эк(4) ЗаО(3)												Эк(7) За(10) ЗаО(4)																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>														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)				189	250	248	62	31	31	62	31	31	64	31	33	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	80%	20%	100%	160	211	211	60	30	30	60	30	30	54	27	27	37	24	13	
B1.Y.O	Универсальный цикл. Обязательная часть					37	37	19	11	8	12	8	4	4	2	2	2		2	
B1.O.O	Общепрофессиональный цикл. Обязательная часть					94	93	37	15	22	31	14	17	25	15	10				
B1.P.O	Профессиональный цикл. Обязательная часть					39	39				17	8	9	15	10	5	7	3	4	
B1.Y.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4	4	2	2								2		2	
B1.O.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	6	2	2					4		4				
B1.P.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					32	32							6		6	26	21	5	
B2	Практика	100%	0%	0%	20	20	20							6	3	3	14	6	8	
B2.O	Обязательная часть					20	20							6	3	3	14	6	8	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					17														
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины					10	8	2	1	1	2	1	1	4	1	3				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.5	-	55.6	55.5	-	55.1	56	-	56.1	53.6	-	57.6	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46.1	-	49.5	40.5	-	54	36	-	49.5	54	-	36	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.7	-	29.2	25.7	-	29.2	22.3	-	21.4	23.4	-	24.3	19.1	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	1.6	3.4	-	3.4	3.4	-	3.5	3.4	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3540.35	-	552.95	528.05	-	587	466.9	-	403.9	454.8	-	392.25	154.5	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	28	60	-	60	60	-	60	60	-			
		Блок Б2					144	-			-			-	36	36	-	36	36	
		Блок Б3					4	-			-			-			-		4	
		Блок ФТД					236.95	-	33.85	33.85	-	33.85	33.85	-	33.85	67.7	-			
		Итого по всем блокам					3925.3	-	586.8	561.9	-	620.85	500.75	-	473.75	558.5	-	428.25	194.5	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					7	4	3		8	5	3	6	3	3	3	2	1	
		ЗАЧЕТЫ (За)					6	4	2		5	4	1	4	2	2	8	4	4	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3		3		3	8	3	5	3	2	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.23%													
		в интерактивной форме					25%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					78.8%														
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					44.68%															