МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Учёным советом ИПМКН

Протокол № 01 от 15.03.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по образовательной деятельности _____ *Луков Е.В.*

«8» июня 2023 г.

по программе бакалавриата

02.03.02

Направление подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии
Направленность (профиль): Фундаментальная информатика и информационные технологии

Кафедра: кафедра теоретических основ информатики

Факультет: Институт прикладной математики и компьютерных наук

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (СУОС) 320/ОД от 02.04.2019

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
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 _____ */ Замятин А.В./*

План Учебный план бакалавриата '02.03.02_Фундаментальная_информатика_и_информационные_технологии_2020.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2020

-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов												Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		-
																			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	Экспертное	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	Интер часы	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)						211	7924	3626.65	1208	664	1020	514	163.15		3580.85	57.5	716.5	826	30	30	30	30	27	27	24	13	
Б1.У.О.Универсальный цикл. Обязательная часть						37	1332	589.2	80		20	450	30		671	9.2	71.8	134	11	8	8	4	2	2		2	
Б1.У.О.01	**Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»**		**1228**			**8**	**288**	**99.7**	**10**		**20**	**64**	**5.7**		**188.3**			**22**	2	4						2	**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**
Б1.У.О.01.01	Физическая культура и спорт		1			2	72	31.75	10		20		1.75		40.25			6	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			4		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			8								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			4		2							ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3
Б1.У.О.02	**Модуль «Межкультурное взаимодействие»**	**134**	**135**	**26**		**24**	**864**	**402.95**	**38**			**338**	**20.05**		**404.95**	**6.9**	**56.1**	**92**	6	4	6	4	2	2			**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**
Б1.У.О.02.01	История (история России, всеобщая история)	1				3	108	59	20			34	2.7		33.3	2.3	15.7	12	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	12			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		250.95	2.3	33.7	52	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			16					2	2			ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3
Б1.У.О.03	**Модуль «Экономика и предпринимательство»**	**1**	**3**			**5**	**180**	**86.55**	**32**			**48**	**4.25**		**77.75**	**2.3**	**15.7**	**20**	3		2						**ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3**
Б1.У.О.03.01	Экономика	1				3	108	52.7	16			32	2.4		39.6	2.3	15.7	12	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			8			2						ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3
Б1.У.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений						4	472	362.1			344	16	2.1		109.9			68	2							2	
Б1.У.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456				328	328			328							60									ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.У.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.У.В.ДВ.1**		**1**			**2**	**72**	**17.05**			**16**		**1.05**		**54.95**			**4**	2								**ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.2**
Б1.У.В.ДВ.01.01	Групповая динамика		1			2	72	17.05			16		1.05		54.95			4	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			4	2								ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.2
Б1.У.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.У.В.ДВ.2**		**8**			**2**	**72**	**17.05**				**16**	**1.05**		**54.95**			**4**								2	**ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИПК-1.2**
Б1.У.В.ДВ.02.01	Управление проектами		8			2	72	17.05				16	1.05		54.95			4								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			4								2	ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИПК-3.2
Б1.О.О.Общепрофессиональный цикл. Обязательная часть						95	3420	1626.6	736	304	448	32	79		1416	27.6	377.4	380	15	22	14	17	18	9			
Б1.О.О.01	**Модуль «Фундаментальные науки»**	**122346**		**45**		**39**	**1404**	**652.7**	**320**	**16**	**272**		**30.9**		**549.1**	**13.8**	**202.2**	**152**	6	11	7	9	3	3			**ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.2; ИОПК-5.3**
Б1.О.О.01.01	Математический анализ	23				15	540	273.4	128		128		12.8		199.2	4.6	67.4	64		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		62.4	2.3	33.7	28	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			12				4					ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.О.О.01.04	Теория вероятностей	4				5	180	69.5	32		32		3.2		76.8	2.3	33.7	16				5					ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.О.О.01.05	Информационная безопасность	2				3	108	52.7	32	16			2.4		21.6	2.3	33.7	12		3							ИОПК-3.2; ИОПК-5.3
Б1.О.О.01.06	Математическая статистика	6				3	108	52.7	32		16		2.4		21.6	2.3	33.7	12						3			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.О.О.01.07	Случайные процессы			5		3	108	33.85	16		16		1.85		74.15			8					3				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.О.О.02	**Модуль «Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей»**	**56**	**34**			**12**	**432**	**156.3**	**96**		**48**		**7.7**		**208.3**	**4.6**	**67.4**	**36**			2	2	4	4			**ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3**
Б1.О.О.02.01	Архитектура вычислительных систем		4			2	72	33.85	32				1.85		38.15			8				2					ИОПК-2.1
Б1.О.О.02.02	Операционные системы	5				4	144	52.7	16		32		2.4		57.6	2.3	33.7	12					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	12						4			ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3
Б1.О.О.02.04	Физические основы компьютера		3			2	72	17.05	16				1.05		54.95			4			2						ИОПК-2.1
Б1.О.О.03	**Модуль «Основы алгоритмизации»**	**1**		**224**		**16**	**576**	**238.25**	**96**	**32**	**96**		**11.95**		**304.05**	**2.3**	**33.7**	**56**	4	6		6					**ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3**
Б1.О.О.03.01	Теория графов			2		3	108	33.85	16		16		1.85		74.15			8		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	16	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			24				6					ИОПК-3.1; ИОПК-3.3
Б1.О.О.03.04	Математическая логика и теория алгоритмов			2		3	108	33.85	16		16		1.85		74.15			8		3							ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.О.О.04	**Модуль «Программирование»**	**2**		**15**		**13**	**468**	**271.6**	**96**	**160**			**13.3**		**162.7**	**2.3**	**33.7**	**64**	5	5			3				**ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3**
Б1.О.О.04.01	Основы программирования	2		1		10	360	220.95	64	144			10.65		105.35	2.3	33.7	52	5	5							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			12					3				ИОПК-2.1
Б1.О.О.05	**Модуль «Моделирование»**	**35**	**36**	**5**		**15**	**540**	**307.75**	**128**	**96**	**32**	**32**	**15.15**		**191.85**	**4.6**	**40.4**	**72**			5		8	2			**ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3**
Б1.О.О.05.01	Вычислительная математика	3				3	108	69.5	32	32			3.2		31.8	2.3	6.7	16			3						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.О.О.05.02	Теория систем и системный анализ		3			2	72	33.85				32	1.85		38.15			8			2						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3

План Учебный план бакалавриата '02.03.02_Фундаментальная_информатика_и_информационные_технологии_2020.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2020

-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов												Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		-
																			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	Экспертное	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	Интер часы	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Компетенции
Б1.О.О.05.03	Имитационное моделирование		6			2	72	67.45	32	32			3.45		4.55			16						2			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
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	16					5				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.О.О.05.05	Основы математического моделирования			5		3	108	67.45	32		32		3.45		40.55			16					3				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.О.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений						5	180	67.7	16	32		16	3.7		112.3			16	2					3			
Б1.О.В.01	Параллельное программирование			6		3	108	50.65	16	32			2.65		57.35			12						3			ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3
Б1.О.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.О.В.ДВ.1**		**1**			**2**	**72**	**17.05**				**16**	**1.05**		**54.95**			**4**	2								**ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИПК-3.2**
Б1.О.В.ДВ.01.01	История информатики		1			2	72	17.05				16	1.05		54.95			4	2								ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИПК-3.2
Б1.О.В.ДВ.01.02	Введение в компьютерные науки		1			2	72	17.05				16	1.05		54.95			4	2								ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИПК-3.2
Б1.П.О.Профессиональный цикл. Обязательная часть						38	1368	603.3	232	312	16		29.5		598.5	13.8	166.2	140			8	9	7	7	3	4	
Б1.П.О.01	**Модуль «Основы компьютерных наук»**	**3468**	**56**	**45**		**26**	**936**	**379.8**	**160**	**176**	**16**		**18.6**		**430.4**	**9.2**	**125.8**	**88**			4	9	4	5		4	**ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2**
Б1.П.О.01.01	Базы данных	3				4	144	69.5	32	32			3.2		49.8	2.3	24.7	16			4						ИОПК-2.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.П.О.01.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	6		5		5	180	103.35	32	64			5.05		42.95	2.3	33.7	24					2	3			ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.П.О.01.03	Интеллектуальные системы			4		5	180	50.65	16	32			2.65		129.35			12				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		57.6	2.3	33.7	12				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	8								4	ИОПК-1.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2
Б1.П.О.01.06	Технологии отраслевой цифровизации		5			2	72	33.85	16		16		1.85		38.15			8					2				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2
Б1.П.О.01.07	Визуализация многомерных данных		6			2	72	33.85	16	16			1.85		38.15			8						2			ИОПК-2.2; ИОПК-2.3
Б1.П.О.02	**Модуль «Технологии программирования»**	**35**	**6**	**7**		**12**	**432**	**223.5**	**72**	**136**			**10.9**		**168.1**	**4.6**	**40.4**	**52**			4		3	2	3		**ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3**
Б1.П.О.02.01	Объектно-ориентированное программирование	3				4	144	52.7	24	24			2.4		66.6	2.3	24.7	12			4						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.П.О.02.02	Web-технологии	5				3	108	69.5	16	48			3.2		22.8	2.3	15.7	16					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			8						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			16							3		ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3
Б1.П.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений						32	1152	377.75	144	16	192		18.85		673.15	6.9	101.1	88						6	21	5	
Б1.П.В.ДВ.01	**Профессиональные модули**	**777**	**7**	**6678**		**32**	**1152**	**377.75**	**144**	**16**	**192**		**18.85**		**673.15**	**6.9**	**101.1**	**88**						6	21	5	**ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.2; ИПК-3.2**
Б1.П.В.ДВ.01.01	**Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»**	**777**	**777**	**668**		**32**	**1152**	**361.2**	**128**	**16**	**192**		**18.3**		**689.7**	**6.9**	**101.1**	**84**						6	21	5	**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; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3**
Б1.П.В.ДВ.01.01.01	Языки программирования	7				4	144	52.7	16		32		2.4		57.6	2.3	33.7	12							4		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3
Б1.П.В.ДВ.01.01.02	Машинное обучение и нейронные сети		7			2	72	33.85	16	16			1.85		38.15			8							2		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.2
Б1.П.В.ДВ.01.01.03	Нейронные сети и глубинное обучение	7				5	180	69.5	32		32		3.2		76.8	2.3	33.7	16							5		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.2
Б1.П.В.ДВ.01.01.04	Проективная геометрия			6		3	108	33.85	16		16		1.85		74.15			8						3			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-3.2
Б1.П.В.ДВ.01.01.05	Компьютерная графика	7				4	144	35.9	16		16		1.6		74.4	2.3	33.7	8							4		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.2
Б1.П.В.ДВ.01.01.06	Разработка приложений для мобильных платформ			8		5	180	33.85			32		1.85		146.15			8								5	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.П.В.ДВ.01.01.07	Интерфейс программирования приложений		7			3	108	33.85			32		1.85		74.15			8							3		ИОПК-2.1; ИПК-1.3
Б1.П.В.ДВ.01.01.08	Операционная система UNIX		7			3	108	33.85	16		16		1.85		74.15			8							3		ИОПК-2.1; ИПК-2.2
Б1.П.В.ДВ.01.01.09	Разработка и анализ требований			6		3	108	33.85	16		16		1.85		74.15			8						3			ИПК-1.1; ИПК-1.2
Б1.П.В.ДВ.01.02	**Модуль «Искусственный интеллект»**	**777**	**7**	**6678**		**32**	**1152**	**377.75**	**144**	**16**	**192**		**18.85**		**673.15**	**6.9**	**101.1**	**88**						6	21	5	**ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.2; ИПК-3.2**
Б1.П.В.ДВ.01.02.01	Обработка естественного языка	7				3	108	52.7	16		32		2.4		21.6	2.3	33.7	12							3		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3
Б1.П.В.ДВ.01.02.02	Машинное обучение и нейронные сети		7			2	72	33.85	16	16			1.85		38.15			8							2		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.2
Б1.П.В.ДВ.01.02.03	Статистические методы машинного обучения	7				5	180	52.7	16		32		2.4		93.6	2.3	33.7	12							5		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.2
Б1.П.В.ДВ.01.02.04	Введение в науку о данных *Intro to Data Science			6		3	108	33.85	16		16		1.85		74.15			8						3			ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-3.2
Б1.П.В.ДВ.01.02.05	Нейронные сети и глубинное обучение	7				7	252	69.5	32		32		3.2		148.8	2.3	33.7	16							7		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.2
Б1.П.В.ДВ.01.02.06	Технологии высокопроизводительной обработки данных			8		5	180	50.65	16		32		2.65		129.35			12								5	ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.П.В.ДВ.01.02.07	Распознавание образов и компьютерное зрение			7		4	144	50.65	16		32		2.65		93.35			12							4		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.2
Б1.П.В.ДВ.01.02.08	Анализ данных в социальных медиа			6		3	108	33.85	16		16		1.85		74.15			8						3			ИПК-1.1; ИПК-1.2
Блок 2.Практика						20	720	144				128		16	576			32					3	3	6	8	
Обязательная часть						20	720	144				128		16	576			32					3	3	6	8	

План Учебный план бакалавриата '02.03.02_Фундаментальная_информатика_и_информационные_технологии_2020.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2020

-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов												Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		-
																			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	Экспертное	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	Интер часы	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Компетенции
Б2.О.01	**Учебная практика**		**5**			**3**	**108**	**36**				**32**		**4**	**72**			**8**					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, стационарная)		5			3	108	36				32		4	72			8					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**			**24**						3	6	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**
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная)		6		6	3	108	36				32		4	72			8						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 (стационарная)			7		6	216	36				32		4	180			8							6		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
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика (стационарная)			8		8	288	36				32		4	252			8								8	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	324	10.5						10.5	313.5											9	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8				9	324	10.5						10.5	313.5											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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД.Факультативные дисциплины						8	288	236.95	16		208		12.95		51.05			56	3	1	1	1	1	1			
ФТД.01	Английский язык		123456			6	216	203.1			192		11.1		12.9			48	1	1	1	1	1	1			ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3
ФТД.02	Адаптивная математика		1			2	72	33.85	16		16		1.85		38.15			8	2								ИОПК-1.1
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)					240	8968	3781.15	1208	664	1020	642	163.15	26.5	4470.35	57.5	716.5	858	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																		55.1	54	55.1	54	56.1	54	55.1	59	
	Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)																		29.2	25.7	29.2	22.3	27.8	26.4	20.2	18.5	
	з.е. на курсах (без факультативов)																		60		60		60		60		

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '02.03.02_Фундаментальная_информатика_и_информационные_технологии_2020.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 1														Семестр 2														Итого за курс														Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1216											33	19 4/6		1176											31	20		2392											64	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1108											30			1140											30			2248											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.1														54														54.6														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54														54														54														
		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														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	524.95	158	64	132	136	25.75		456.25	9.2	98.8	30	ТО: 17 2/3 Э: 2		1080	468.05	160	96	96	86	23.15		510.85	6.9	101.1	30	ТО: 18 Э: 2		2160	993	318	160	228	222	48.9		967.1	16.1	199.9	60	ТО: 35 2/3 Э: 4		
1	Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	За	72	31.75	10		20		1.75		40.25			2		За(2)	144	34.1				32	2.1		109.9			4		За(3)	216	65.85	10		20	32	3.85		150.15			6			128
2	Б1.У.О.01.01	Физическая культура и спорт	За	72	31.75	10		20		1.75		40.25			2																За	72	31.75	10		20		1.75		40.25			2		153	1
3	Б1.У.О.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	2
4	Б1.У.О.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	2
5	Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	Эк За	216	115.95	20			88	5.65		84.35	2.3	15.7	6		ЗаО	144	56.95				54	2.95		87.05			4		Эк За ЗаО	360	172.9	20			142	8.6		171.4	2.3	15.7	10			123456
6	Б1.У.О.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			34	2.7		33.3	2.3	15.7	3		24	1
7	Б1.У.О.02.03	Иностранный язык	За	108	56.95				54	2.95		51.05			3		ЗаО	144	56.95				54	2.95		87.05			4		За ЗаО	252	113.9				108	5.9		138.1			7		134	1234
8	Б1.У.О.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			32	2.4		39.6	2.3	15.7	3			13
9	Б1.У.О.03.01	Экономика	Эк	108	52.7	16			32	2.4		39.6	2.3	15.7	3																Эк	108	52.7	16			32	2.4		39.6	2.3	15.7	3		177	1
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	123456
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		184	1
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		184	1
13	Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	Эк	216	119.9	48		64		5.6		62.4	2.3	33.7	6		Эк(2)	396	189.4	96	16	64		8.8		139.2	4.6	67.4	11		Эк(3)	612	309.3	144	16	128		14.4		201.6	6.9	101.1	17			123456
14	Б1.О.О.01.01	Математический анализ															Эк	288	136.7	64		64		6.4		117.6	2.3	33.7	8		Эк	288	136.7	64		64		6.4		117.6	2.3	33.7	8		179	23
15	Б1.О.О.01.02	Алгебра и геометрия	Эк	216	119.9	48		64		5.6		62.4	2.3	33.7	6																Эк	216	119.9	48		64		5.6		62.4	2.3	33.7	6		179	1
16	Б1.О.О.01.05	Информационная безопасность															Эк	108	52.7	32	16			2.4		21.6	2.3	33.7	3		Эк	108	52.7	32	16			2.4		21.6	2.3	33.7	3		180	2
17	Б1.О.О.03	Модуль «Основы алгоритмизации»	Эк	144	69.5	32		32		3.2		40.8	2.3	33.7	4		ЗаО(2)	216	67.7	32		32		3.7		148.3			6		Эк ЗаО(2)	360	137.2	64		64		6.9		189.1	2.3	33.7	10			124
18	Б1.О.О.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		183	2
19	Б1.О.О.03.02	Дискретная математика	Эк	144	69.5	32		32		3.2		40.8	2.3	33.7	4																Эк	144	69.5	32		32		3.2		40.8	2.3	33.7	4		184	1
20	Б1.О.О.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		182	2
21	Б1.О.О.04	Модуль «Программирование»	ЗаО	180	101.05	32	64			5.05		78.95			5		Эк	180	119.9	32	80			5.6		26.4	2.3	33.7	5		Эк ЗаО	360	220.95	64	144			10.65		105.35	2.3	33.7	10			125
22	Б1.О.О.04.01	Основы программирования	ЗаО	180	101.05	32	64			5.05		78.95			5		Эк	180	119.9	32	80			5.6		26.4	2.3	33.7	5		Эк ЗаО	360	220.95	64	144			10.65		105.35	2.3	33.7	10		182	12
23	Б1.О.В.ДВ.01.01	История информатики	За	72	17.05				16	1.05		54.95			2																За	72	17.05				16	1.05		54.95			2		183	1
24	*Б1.О.В.ДВ.01.02*	*Введение в компьютерные науки*	За	72	17.05				16	1.05		54.95			2																За	72	17.05				16	1.05		54.95			2		183	1
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	123456
26	ФТД.02	Адаптивная математика	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15			2																За	72	33.85	16		16		1.85		38.15			2		179	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7) ЗаО														Эк(3) За(4) ЗаО(3)														Эк(7) За(11) ЗаО(4)															
ПРАКТИКИ		(План)																																												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																												
КАНИКУЛЫ																2													8															10		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '02.03.02_Фундаментальная_информатика_и_информационные_технологии_2020.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 3														Семестр 4														Итого за курс															
				Академических часов														Академических часов														Академических часов											з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультативами)				1176											31	19 4/6		1176											31	20		2352											62	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1140											30			1140											30			2280											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.1														54														54.6														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54														54														54														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.8														21.2														24.5														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.2														22.3														25.8														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.4														3.4														3.4														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	527	202	88	64	136	25.5		456.5	11.5	96.5	30	ТО: 17 2/3 Э: 2		1080	406.9	160	96	80	44	20		572	6.9	101.1	30	ТО: 18 Э: 2		2160	933.9	362	184	144	180	45.5		1028.5	18.4	197.6	60	ТО: 35 2/3 Э: 4		
1	Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	Эк За	216	113.85	18			88	5.55		95.45	2.3	6.7	6		Эк	144	48.5				44	2.2		61.8	2.3	33.7	4		Эк(2) За	360	162.35	18			132	7.75		157.25	4.6	40.4	10			123456
2	Б1.У.О.02.02	Философия	Эк	108	56.9	18			34	2.6		44.4	2.3	6.7	3																Эк	108	56.9	18			34	2.6		44.4	2.3	6.7	3		96	3
3	Б1.У.О.02.03	Иностранный язык	За	108	56.95				54	2.95		51.05			3		Эк	144	48.5				44	2.2		61.8	2.3	33.7	4		Эк За	252	105.45				98	5.15		112.85	2.3	33.7	7		134	1234
4	Б1.У.О.03	Модуль «Экономика и предпринимательство»	За	72	33.85	16			16	1.85		38.15			2																За	72	33.85	16			16	1.85		38.15			2			13
5	Б1.У.О.03.02	Предпринимательство	За	72	33.85	16			16	1.85		38.15			2																За	72	33.85	16			16	1.85		38.15			2		177	3
6	Б1.У.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	60	60			60									За	60	60			60									За(2)	120	120			120									153	123456
7	Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	Эк	252	136.7	64		64		6.4		81.6	2.3	33.7	7		Эк ЗаО	324	120.15	64		48		5.85		170.15	2.3	33.7	9		Эк(2) ЗаО	576	256.85	128		112		12.25		251.75	4.6	67.4	16			123456
8	Б1.О.О.01.01	Математический анализ	Эк	252	136.7	64		64		6.4		81.6	2.3	33.7	7																Эк	252	136.7	64		64		6.4		81.6	2.3	33.7	7		179	23
9	Б1.О.О.01.03	Дифференциальные и разностные уравнения															ЗаО	144	50.65	32		16		2.65		93.35			4		ЗаО	144	50.65	32		16		2.65		93.35			4		183	4
10	Б1.О.О.01.04	Теория вероятностей															Эк	180	69.5	32		32		3.2		76.8	2.3	33.7	5		Эк	180	69.5	32		32		3.2		76.8	2.3	33.7	5		179	4
11	Б1.О.О.02	Модуль «Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей»	За	72	17.05	16				1.05		54.95			2		За	72	33.85	32				1.85		38.15			2		За(2)	144	50.9	48				2.9		93.1			4			3456
12	Б1.О.О.02.01	Архитектура вычислительных систем															За	72	33.85	32				1.85		38.15			2		За	72	33.85	32				1.85		38.15			2		183	4
13	Б1.О.О.02.04	Физические основы компьютера	За	72	17.05	16				1.05		54.95			2																За	72	17.05	16				1.05		54.95			2		183	3
14	Б1.О.О.03	Модуль «Основы алгоритмизации»															ЗаО	216	101.05	32	32	32		5.05		114.95			6		ЗаО	216	101.05	32	32	32		5.05		114.95			6			124
15	Б1.О.О.03.03	Алгоритмы и анализ сложности															ЗаО	216	101.05	32	32	32		5.05		114.95			6		ЗаО	216	101.05	32	32	32		5.05		114.95			6		182	4
16	Б1.О.О.05	Модуль «Моделирование»	Эк За	180	103.35	32	32		32	5.05		69.95	2.3	6.7	5																Эк За	180	103.35	32	32		32	5.05		69.95	2.3	6.7	5			356
17	Б1.О.О.05.01	Вычислительная математика	Эк	108	69.5	32	32			3.2		31.8	2.3	6.7	3																Эк	108	69.5	32	32			3.2		31.8	2.3	6.7	3		182	3
18	Б1.О.О.05.02	Теория систем и системный анализ	За	72	33.85				32	1.85		38.15			2																За	72	33.85			32	1.85		38.15			2		184	3
19	Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	Эк	144	69.5	32	32			3.2		49.8	2.3	24.7	4		Эк ЗаО	324	103.35	32	64			5.05		186.95	2.3	33.7	9		Эк(2) ЗаО	468	172.85	64	96			8.25		236.75	4.6	58.4	13			34568
20	Б1.П.О.01.01	Базы данных	Эк	144	69.5	32	32			3.2		49.8	2.3	24.7	4																Эк	144	69.5	32	32			3.2		49.8	2.3	24.7	4		184	3
21	Б1.П.О.01.03	Интеллектуальные системы															ЗаО	180	50.65	16	32			2.65		129.35			5		ЗаО	180	50.65	16	32			2.65		129.35			5		177	4
22	Б1.П.О.01.04	Структурное проектирование															Эк	144	52.7	16	32			2.4		57.6	2.3	33.7	4		Эк	144	52.7	16	32			2.4		57.6	2.3	33.7	4		184	4
23	Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	Эк	144	52.7	24	24			2.4		66.6	2.3	24.7	4																Эк	144	52.7	24	24			2.4		66.6	2.3	24.7	4			3567
24	Б1.П.О.02.01	Объектно-ориентированное программирование	Эк	144	52.7	24	24			2.4		66.6	2.3	24.7	4																Эк	144	52.7	24	24			2.4		66.6	2.3	24.7	4		177	3
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	123456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(6)														Эк(3) За(3) ЗаО(3)														Эк(8) За(9) ЗаО(3)															
ПРАКТИКИ		(План)																																												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																												
КАНИКУЛЫ																2														8														10		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '02.03.02_Фундаментальная_информатика_и_информационные_технологии_2020.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 5														Семестр 6													Итого за курс													Каф.	Семестр
				Академических часов														Академических часов													Академических часов														
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е. Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				1176											31	19 4/6		1176											31	20		2352											62	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1140											30			1140											30			2280											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56.1														54														55.1														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		45														54														49.5														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.3														24.9														25.6														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.8														26.4														27.1														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.4														3.4														3.4														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1080**	**498**	**176**	**128**	**96**	**64**	**23.1**	**4**	**498.9**	**6.9**	**83.1**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**1080**	**481.45**	**176**	**144**	**64**	**64**	**22.55**	**4**	**497.45**	**6.9**	**101.1**	**30**	ТО: 18 Э: 2		**2160**	**979.45**	**352**	**272**	**160**	**128**	**45.65**	**8**	**996.35**	**13.8**	**184.2**	**60**	ТО: 35 2/3 Э: 4		
1	Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	За	72	33.85				32	1.85		38.15			2		ЗаО	72	33.85				32	1.85		38.15			2		За ЗаО	144	67.7				64	3.7		76.3			4			123456
2	Б1.У.О.02.04	Деловой и профессиональный английский	За	72	33.85				32	1.85		38.15			2		ЗаО	72	33.85				32	1.85		38.15			2		За ЗаО	144	67.7				64	3.7		76.3			4		134	56
3	Б1.У.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	60	60			60									За	60	60			60									За(2)	120	120			120										153	123456
4	Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3		Эк	108	52.7	32		16		2.4		21.6	2.3	33.7	3		Эк ЗаО	216	86.55	48		32		4.25		95.75	2.3	33.7	6			123456
5	Б1.О.О.01.06	Математическая статистика															Эк	108	52.7	32		16		2.4		21.6	2.3	33.7	3		Эк	108	52.7	32		16		2.4		21.6	2.3	33.7	3		179	6
6	Б1.О.О.01.07	Случайные процессы	ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3																ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3		179	5
7	Б1.О.О.02	Модуль «Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей»	Эк	144	52.7	16		32		2.4		57.6	2.3	33.7	4		Эк	144	52.7	32		16		2.4		57.6	2.3	33.7	4		Эк(2)	288	105.4	48		48		4.8		115.2	4.6	67.4	8			3456
8	Б1.О.О.02.02	Операционные системы	Эк	144	52.7	16		32		2.4		57.6	2.3	33.7	4																Эк	144	52.7	16		32		2.4		57.6	2.3	33.7	4		183	5
9	Б1.О.О.02.03	Компьютерные сети															Эк	144	52.7	32		16		2.4		57.6	2.3	33.7	4		Эк	144	52.7	32		16		2.4		57.6	2.3	33.7	4		183	6
10	Б1.О.О.04	Модуль «Программирование»	ЗаО	108	50.65	32	16			2.65		57.35			3																ЗаО	108	50.65	32	16			2.65		57.35			3			125
11	Б1.О.О.04.02	Теория автоматов и формальных языков	ЗаО	108	50.65	32	16			2.65		57.35			3																ЗаО	108	50.65	32	16			2.65		57.35			3		182	5
12	Б1.О.О.05	Модуль «Моделирование»	Эк ЗаО	288	36.9!	64	32	32		6.65		117.35	2.3	33.7	8		За	72	67.45	32	32			3.45		4.55			2		Эк За ЗаО	360	204.4	96	64	32		10.1		121.9	2.3	33.7	10			356
13	Б1.О.О.05.03	Имитационное моделирование															За	72	67.45	32	32			3.45		4.55			2		За	72	67.45	32	32			3.45		4.55			2		184	6
14	Б1.О.О.05.04	Методы оптимизации и исследование операций	Эк	180	69.5	32	32			3.2		76.8	2.3	33.7	5																Эк	180	69.5	32	32			3.2		76.8	2.3	33.7	5		183	5
15	Б1.О.О.05.05	Основы математического моделирования	ЗаО	108	67.45	32		32		3.45		40.55			3																ЗаО	108	67.45	32		32		3.45		40.55			3		177	5
16	Б1.О.В.01	Параллельное программирование															ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35			3		ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35			3		40	6
17	Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»	За ЗаО	144	84.5	32	32	16		4.5		59.5			4		Эк За	180	86.55	32	48			4.25		59.75	2.3	33.7	5		Эк За(2) ЗаО	324	171.05	64	80	16		8.75		119.25	2.3	33.7	9			34568
18	Б1.П.О.01.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	ЗаО	72	50.65	16	32			2.65		21.35			2		Эк	108	52.7	16	32			2.4		21.6	2.3	33.7	3		Эк ЗаО	180	103.35	32	64			5.05		42.95	2.3	33.7	5		184	56
19	Б1.П.О.01.06	Технологии отраслевой цифровизации	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15			2																За	72	33.85	16		16		1.85		38.15			2		182	5
20	Б1.П.О.01.07	Визуализация многомерных данных															За	72	33.85	16	16			1.85		38.15			2		За	72	33.85	16	16			1.85		38.15			2		182	6
21	Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	Эк	108	69.5	16	48			3.2		22.8	2.3	15.7	3		За	72	33.85		32			1.85		38.15			2		Эк За	180	103.35	16	80			5.05		60.95	2.3	15.7	5			3567
22	Б1.П.О.02.02	Web-технологии	Эк	108	69.5	16	48			3.2		22.8	2.3	15.7	3																Эк	108	69.5	16	48			3.2		22.8	2.3	15.7	3		183	5
23	Б1.П.О.02.03	Системное программирование															За	72	33.85		32			1.85		38.15			2		За	72	33.85		32			1.85		38.15			2		182	6
24	*Б1.П.В.ДВ.01.01*	*Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»*															ЗаО(2)	216	67.7	32		32		3.7		148.3			6		ЗаО(2)	216	67.7	32		32		3.7		148.3			6			678
25	*Б1.П.В.ДВ.01.01.04*	*Проективная геометрия*															ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3		ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3		179	6
26	*Б1.П.В.ДВ.01.01.09*	*Разработка и анализ требований*															ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3		ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3		184	6
27	Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Искусственный интеллект»															ЗаО(2)	216	67.7	32		32		3.7		148.3			6		ЗаО(2)	216	67.7	32		32		3.7		148.3			6			678
28	Б1.П.В.ДВ.01.02.04	Введение в науку о данных *Intro to Data Science															ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3		ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3		182	6
29	Б1.П.В.ДВ.01.02.08	Анализ данных в социальных медиа															ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3		ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3		182	6
30	**Б2.О.01**	**Учебная практика**	За	108	36				32		4	72			3																За	108	36				32		4	72			3			5
31	**Б2.О.01.01(У)**	**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы, стационарная)**	За	108	36				32		4	72			3																За	108	36				32		4	72			3		182	5
32	**Б2.О.02**	**Производственная практика**															За КР	108	36				32		4	72			3		За КР	108	36				32		4	72			3			678
33	**Б2.О.02.01(Н)**	**Научно-исследовательская работа (стационарная)**															За КР	108	36				32		4	72			3		За КР	108	36				32		4	72			3		182	6
34	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	123456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) ЗаО(4)														Эк(3) За(6) ЗаО(4) КР														Эк(6) За(11) ЗаО(8) КР														
ПРАКТИКИ		(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																											
КАНИКУЛЫ																2														8														10	

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '02.03.02_Фундаментальная_информатика_и_информационные_технологии_2020.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 7															Семестр 8															Итого за курс														
			Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Каф.	Семестр
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1080											30	20 2/6		1080											30	19 2/6		2160											60	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080											30			1080											30			2160											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.1														59														57.1														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		40.5														54														47.3														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19.1														17.5														18.3														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.2														18.5														19.4														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	362.85	128	48	128	32	15.95	4	616.05	6.9	101.1	30	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3		468	137.45	48		32	48	7.15		296.85	2.3	33.7	13	ТО: 7 1/3 Э: 2/3		1548	500.3	176	48	160	80	23.1	4	912.9	9.2	134.8	43	ТО: 25 Э: 3 1/3		
1	Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»															За	72	33.85				32	1.85		38.15			2		За	72	33.85				32	1.85		38.15			2			128
2	Б1.У.О.01.03	Интеллектуальное право															За	72	33.85				32	1.85		38.15			2		За	72	33.85				32	1.85		38.15			2		177	8
3	Б1.У.В.ДВ.02.01	Управление проектами															За	72	17.05				16	1.05		54.95			2		За	72	17.05				16	1.05		54.95			2		183	8
4	*Б1.У.В.ДВ.02.02*	*Школа эффективного трудоустройства*															За	72	17.05				16	1.05		54.95			2		За	72	17.05				16	1.05		54.95			2		182	8
5	Б1.П.О.01	Модуль «Основы компьютерных наук»															Эк	144	35.9	32				1.6		74.4	2.3	33.7	4		Эк	144	35.9	32				1.6		74.4	2.3	33.7	4			34568
6	Б1.П.О.01.05	Компьютерные науки															Эк	144	35.9	32				1.6		74.4	2.3	33.7	4		Эк	144	35.9	32				1.6		74.4	2.3	33.7	4		182	8
7	Б1.П.О.02	Модуль «Технологии программирования»	ЗаО	108	67.45	32	32			3.45		40.55			3																ЗаО	108	67.45	32	32			3.45		40.55			3			3567
8	Б1.П.О.02.04	Введение в программную инженерию	ЗаО	108	67.45	32	32			3.45		40.55			3																ЗаО	108	67.45	32	32			3.45		40.55			3		184	7
9	*Б1.П.В.ДВ.01.01*	*Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»*	Эк(3) За(3)	756	259.65	96	16	128		12.75		395.25	6.9	101.1	21		ЗаО	180	33.85			32		1.85		146.15			5		Эк(3) За(3) ЗаО	936	293.5	96	16	160		14.6		541.4	6.9	101.1	26			678
10	*Б1.П.В.ДВ.01.01.01*	*Языки программирования*	Эк	144	52.7	16		32		2.4		57.6	2.3	33.7	4																Эк	144	52.7	16		32		2.4		57.6	2.3	33.7	4		182	7
11	*Б1.П.В.ДВ.01.01.02*	*Машинное обучение и нейронные сети*	За	72	33.85	16	16			1.85		38.15			2																За	72	33.85	16	16			1.85		38.15			2		182	7
12	*Б1.П.В.ДВ.01.01.03*	*Нейронные сети и глубинное обучение*	Эк	180	69.5	32		32		3.2		76.8	2.3	33.7	5																Эк	180	69.5	32		32		3.2		76.8	2.3	33.7	5		182	7
13	*Б1.П.В.ДВ.01.01.05*	*Компьютерная графика*	Эк	144	35.9	16		16		1.6		74.4	2.3	33.7	4																Эк	144	35.9	16		16		1.6		74.4	2.3	33.7	4		182	7
14	*Б1.П.В.ДВ.01.01.06*	*Разработка приложений для мобильных платформ*															ЗаО	180	33.85			32		1.85		146.15			5		ЗаО	180	33.85			32		1.85		146.15			5		184	8
15	*Б1.П.В.ДВ.01.01.07*	*Интерфейс программирования приложений*	За	108	33.85			32		1.85		74.15			3																За	108	33.85			32		1.85		74.15			3		182	7
16	*Б1.П.В.ДВ.01.01.08*	*Операционная система UNIX*	За	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3																За	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3		182	7
17	Б1.П.В.ДВ.01.02	Модуль «Искусственный интеллект»	Эк(3) За ЗаО	756	259.4	96	16	128		12.5		395.5	6.9	101.1	21		ЗаО	180	50.65	16		32		2.65		129.35			5		Эк(3) За ЗаО(2)	936	310.05	112	16	160		15.15		524.85	6.9	101.1	26			678
18	Б1.П.В.ДВ.01.02.01	Обработка естественного языка	Эк	108	52.7	16		32		2.4		21.6	2.3	33.7	3																Эк	108	52.7	16		32		2.4		21.6	2.3	33.7	3		182	7
19	Б1.П.В.ДВ.01.02.02	Машинное обучение и нейронные сети	За	72	33.85	16	16			1.85		38.15			2																За	72	33.85	16	16			1.85		38.15			2		182	7
20	Б1.П.В.ДВ.01.02.03	Статистические методы машинного обучения	Эк	180	52.7	16		32		2.4		93.6	2.3	33.7	5																Эк	180	52.7	16		32		2.4		93.6	2.3	33.7	5		182	7
21	Б1.П.В.ДВ.01.02.05	Нейронные сети и глубинное обучение	Эк	252	69.5	32		32		3.2		148.8	2.3	33.7	7																Эк	252	69.5	32		32		3.2		148.8	2.3	33.7	7		182	7
22	Б1.П.В.ДВ.01.02.06	Технологии высокопроизводительной обработки данных															ЗаО	180	50.65	16		32		2.65		129.35			5		ЗаО	180	50.65	16		32		2.65		129.35			5		182	8
23	Б1.П.В.ДВ.01.02.07	Распознавание образов и компьютерное зрение	ЗаО	144	50.65	16		32		2.65		93.35			4																ЗаО	144	50.65	16		32		2.65		93.35			4		182	7
24	**Б2.О.02**	**Производственная практика**	ЗаО	216	36				32		4	180			6		ЗаО	288	36				32		4	252			8		ЗаО(2)	504	72				64		8	432			14			678
25	**Б2.О.02.02(П)**	**Технологическая (проектно-технологическая) практика (стационарная)**	ЗаО	216	36				32		4	180			6																ЗаО	216	36				32		4	180			6		182	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За ЗаО(3)														Эк За(2) ЗаО														Эк(4) За(3) ЗаО(4)															
ПРАКТИКИ		(План)																288	36				32		4	252			8	5 1/3		288	36				32		4	252			8	5 1/3		
	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика (стационарная)															ЗаО	288	36				32		4	252			8	5 1/3	ЗаО	288	36				32		4	252			8	5 1/3	182	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																324	10.5						10.5	313.5			9	6		324	10.5						10.5	313.5			9	6		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы															Эк	324	10.5						10.5	313.5			9	6	Эк	324	10.5						10.5	313.5			9	6	182	8
КАНИКУЛЫ																1 2/6														8 4/6														10		

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 задач	-
ИУК-1.2	Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи	-
ИУК-1.3	Оценивает результаты решения поставленной задачи	-
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
ИУК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение	-
ИУК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
ИУК-2.3	Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время	-
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	-
ИУК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	-
ИУК-3.3	Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-
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	-
ИУК-4.2	Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
ИУК-4.3	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске не обходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
ИУК-5.1	Демонстрирует понимание исторической обусловленности межкультурного разнообразия общества	-
ИУК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
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	-
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	-

Индекс	Содержание	Тип
ИУК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы раз вития деятельности и требований рынка труда	-
ИУК-6.3	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
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	-
ИУК-7.2	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
ИУК-7.3	Составляет комплекс упражнений в соответствии с группой здоровья, комплексы профессионально-прикладной физической культуры с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности	-
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	-
ИУК-8.2	Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций	-
ИУК-8.3	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте	-
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-1.1	Применяет фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук	-
ИОПК-1.2	Использует фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук в профессиональной деятельности	-
ИОПК-1.3	Обладает необходимыми знаниями для исследования информационных систем и их компонент	-
ОПК-2	Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-2.1	Обладает необходимыми знаниями основных концепций современных вычислительных систем	-
ИОПК-2.2	Использует методы высокопроизводительных вычислительных технологий, современного программного обеспечения, в том числе отечественного происхождения	-
ИОПК-2.3	Использует инструментальные средства высокопроизводительных вычислений в научной и практической деятельности	-
ОПК-3	Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	ОПК
ИОПК-3.1	Использует методы построения и анализа алгоритмов при проектировании и разработке программных систем	-

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-3.2	Использует фундаментальные знания для реализации алгоритмов пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий	-
ИОПК-3.3	Разрабатывает алгоритмы и программы при решении задач профессиональной деятельности	-
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов с использованием стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК
ИОПК-4.1	Обладает необходимыми знаниями нормативной базы профессиональной деятельности	-
ИОПК-4.2	Применяет знания нормативной базы в профессиональной деятельности	-
ИОПК-4.3	Разрабатывает техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	-
ОПК-5	Способен инсталлировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных, в том числе отечественного происхождения, с учетом информационной безопасности	ОПК
ИОПК-5.1	Определяет порядок и особенности процесса инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	-
ИОПК-5.2	Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение	-
ИОПК-5.3	Использует необходимые знания для сопровождения программного обеспечения информационных систем и баз данных, в том числе отечественного происхождения, с учетом информационной безопасности	-
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	-
ИПК-1.2	Проектирует программное обеспечение	-
ИПК-1.3	Кодирует на языках программирования и проводит модульное тестирование ИС	-
ПК-2	Способен проектировать базы данных, разрабатывать компоненты программных систем, обеспечивающих работу с базами данных, с помощью современных инструментальных средств и технологий	ПК
ИПК-2.1	Проектирует схему базы данных, поддерживает схему БД в соответствии с изменениями в требованиях и предметной области	-
ИПК-2.2	Готов осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	-
ИПК-2.3	Использует средства СУБД для выявления проблем производительности при выполнении и повышением пропускной способности базы данных	-
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	-
ИПК-3.2	Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	-

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '02.03.02_Фундаментальная_информатика_и_информационные_технологии_2020.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
Итого (с факультативами)				186	250	248	64	33	31	62	31	31	62	31	31	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				186	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	81%	19%	92.6%	160	211	211	60	30	30	60	30	30	54	27	27	37	24	13
Универсальный цикл. Обязательная часть					37	37	19	11	8	12	8	4	4	2	2	2		2
Общепрофессиональный цикл. Обязательная часть					96	95	37	15	22	31	14	17	27	18	9			
Профессиональный цикл. Обязательная часть					38	38				17	8	9	14	7	7	7	3	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4	4	2	2								2		2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					5	5	2	2					3		3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					32	32							6		6	26	21	5
Практика	100%	0%	0%	20	20	20							6	3	3	14	6	8
Обязательная часть					20	20							6	3	3	14	6	8
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативные дисциплины					10	8	4	3	1	2	1	1	2	1	1			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55	-	55.1	54	-	55.1	54	-	56.1	54	-	55.1	59
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.5	-	54	54	-	54	54	-	45	54	-	40.5	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.4	-	29.2	25.7	-	29.2	22.3	-	27.8	26.4	-	20.2	18.5
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	1.6	3.4	-	3.4	3.4	-	3.4	3.4	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3626.65	-	552.95	528.05	-	587	466.9	-	522	505.45	-	326.85	137.45
	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					10.5	-			-			-			-		10.5
	Блок ФТД					236.95	-	67.7	33.85	-	33.85	33.85	-	33.85	33.85	-		
	Итого по всем блокам					4018.1	-	620.65	561.9	-	620.85	500.75	-	591.85	575.3	-	362.85	183.95
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						7	4	3	8	5	3	6	3	3	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	4	2	5	4	1	7	3	4	3	1	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	1	3	3		3	8	4	4	5	3	2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.25%												
	в интерактивной форме					24.8%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						79.2%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						45.77%												