

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт математики и компьютерных технологий (Школа)

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 06-22 от 27.04.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
воспитательной работе

20 22г.

О. О. Мартыненко

02.03.03

Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

профиль: Технология программирования

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки

2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 809 от 23.08.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический
-	производственно-технологический
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной
деятельности

/ А.В. Шолохова /

Директор Дальневосточного центра онлайн обучения

/ Данько Ю.Р. /

Заместитель директора по учебной и воспитательной работе
Института математики и компьютерных технологий (Школы)

/ Е. В. Сапрыкина /

Руководитель образовательной программы

/ И. Л. Артемьева /

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I								*								*	*	Э	Э	Э	К	К	*	*	*	*							*	*					*		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	
II								*								*	*	Э	Э	Э	К		*	*	*	*							*	*					*		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	
III								*								*	*	Э	Э	Э	К		*	*	*	*							*	*					*		Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	
IV								*								*	*	Э	Э	Э	К		*	*	*	*							*	*			Э	Э	П	*	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16 3/6	17 1/6	33 4/6	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	13 2/6	30	133 2/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2		1 5/6	1 5/6	3 5/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	1	6	7	1	6	7	1	8	9	31
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6□	5/6□	2 2/6□	1 2/6□	5/6□	2 1/6□	1 2/6□	5/6□	2 1/6□	1 2/6□	5/6□	2 1/6□	8 5/6□
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	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4														Закрепленная кафедра		Компетенции		
			Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование			
			з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК				СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)			29	160	216	32		72	402	162	13	70	70	14			206	108			
Обязательная часть			6	32	52				132												
+	Б1.О.01	Иностранный язык																	142	Академический департамент английского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02	История																	137	Департамент истории и археологии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.03	Философия																	140	Департамент философии и религиоведения	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности																	233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт																	152	Департамент физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.06	Русский язык в профессиональной коммуникации																	76	Русского языка и литературы	УК-4.4; УК-4.5
+	Б1.О.07	Экономика																	247	Департамент прикладной экономики	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
+	Б1.О.08	Правоведение																	83	Теории истории государства и права	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
+	Б1.О.09	Основной физико-математический модуль																			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.09.01	Математический анализ																	306	Департамент математики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.09.02	Математическая логика																	306	Департамент математики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.09.03	Алгебра и теория чисел																	95	Алгебры, геометрии и анализа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.09.04	Геометрия и топология																	306	Департамент математики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.09.05	Физические основы вычислительной техники																	297	Департамент общей и экспериментальной физики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.10	Основы информатики и программирования	6	32	52				132												УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.10.01	Проекты в информационных технологиях																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.10.02	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	3	16	34				58										302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.10.03	Современные информационные технологии																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б1.О.10.04	Математические основы информатики и программирования																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.10.05	Алгоритмы и теория игр																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.О.10.06	Защита информации	3	16	18				74										302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б1.О.10.07	Технология разработки программного обеспечения																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.10.08	Компьютерный практикум																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.11	Дополнительные разделы математики и методы вычислений																			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.11.01	Дифференциальные уравнения																	305	Департамент математического и компьютерного моделирования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.11.02	Статистические и вероятностные модели в программировании																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.11.03	Методы вычислений																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			23	128	164	32		72	270	162	13	70	70	14			206	108			
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту																	152	Департамент физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.В.02	Основы разработки информационных систем	9	48	32	16		72	129	27	2	14	14			8	36			УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3	
+	Б1.В.02.01	Современные интернет технологии	4	16	16			72	13	27									302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
+	Б1.В.02.02	Основы алгоритмизации и программирования																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
+	Б1.В.02.03	Разработка объектно-ориентированных приложений																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
+	Б1.В.02.04	Функционально-логическое программирование	2	16	16				40		2	14	14			8	36	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3	
+	Б1.В.02.05	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	3	16		16			76										302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4														Закрепленная кафедра		Компетенции		
			Семестр 7							Семестр 8											
			з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль		Код	Наименование
+	Б1.В.03	Модуль проектной деятельности	4	16	32	16				44	36	3	14	14	14		30	36			ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2
+	Б1.В.03.01	Основы визуального проектирования																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
+	Б1.В.03.02	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
+	Б1.В.03.03	Методы системного анализа и моделирования																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.03.04	Системы искусственного интеллекта	2	16	16	16				24		3	14	14	14		30	36	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.03.05	Теория вычислительных процессов и структур	2		16					20	36								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-11.1; ПК-11.2
+	Б1.В.03.06	Технология разработки баз данных																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																			ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3	16	34					22	36										ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
-	Б1.В.ДВ.02.01	Основы машинного обучения	3	16	34					22	36								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
+	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка мобильных приложений	3	16	34					22	36								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2	16	16					40		2	14	14			8	36			УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной разработки информационных систем	2	16	16					40		2	14	14			8	36	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
-	Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная разработка распределенных систем	2	16	16					40		2	14	14			8	36	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4										3	14	14			80				ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.ДВ.04.01	Администрирование информационных систем										3	14	14			80		302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Методы распараллеливания и оптимизации										3	14	14			80		302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5																			ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
+	Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерная графика для программистов																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование человеко-машинного интерфейса																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	2	16	16					13	27										ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
+	Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	2	16	16					13	27								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
-	Б1.В.ДВ.06.02	Операционные системы и оболочки	2	16	16					13	27								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7										3	14	14			80				ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы интеллектуального анализа данных										3	14	14			80		302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
-	Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование и разработка виртуальных сред										3	14	14			80		302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	3	16	34					22	36										ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.ДВ.08.01	Компьютерная лингвистика	3	16	34					22	36								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.ДВ.08.02	Юзабилити и качество Web приложений	3	16	34					22	36								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Блок 2.Практика												12		72	36		324				
Обязательная часть												9		72	18		234				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика																	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа										6		72			144		302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика										3				18	90		302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 2														Курс 3																		
			Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6											
			з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																			
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																								3									
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика																									3					18		90	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																																	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																	
ФТД Факультативы																											1	16							20
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											1	16							20
+	ФТД.В.01	Сетевые и интернет технологии																																	
+	ФТД.В.02	Web дизайн																									1	16							20

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4														Закрепленная кафедра		Компетенции		
			Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование			
			з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК			СР	Конт роль	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											3				18		90				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика																302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика									3				18		90	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация											6				18		162	36			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6				18		162	36	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12; ОПК-6.13; ОПК-6.14; ОПК-6.15; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-6.18; ОПК-6.19; ОПК-6.20; ОПК-6.21; ОПК-6.22; ОПК-6.23; ОПК-6.24; ОПК-6.25; ОПК-6.26; ОПК-6.27; ОПК-6.28; ОПК-6.29; ОПК-6.30; ОПК-6.31; ОПК-6.32; ОПК-6.33; ОПК-6.34; ОПК-6.35; ОПК-6.36; ОПК-6.37; ОПК-6.38; ОПК-6.39; ОПК-6.40; ОПК-6.41; ОПК-6.42; ОПК-6.43; ОПК-6.44; ОПК-6.45; ОПК-6.46; ОПК-6.47; ОПК-6.48; ОПК-6.49; ОПК-6.50; ОПК-6.51; ОПК-6.52; ОПК-6.53; ОПК-6.54; ОПК-6.55; ОПК-6.56; ОПК-6.57; ОПК-6.58; ОПК-6.59; ОПК-6.60; ОПК-6.61; ОПК-6.62; ОПК-6.63; ОПК-6.64; ОПК-6.65; ОПК-6.66; ОПК-6.67; ОПК-6.68; ОПК-6.69; ОПК-6.70; ОПК-6.71; ОПК-6.72; ОПК-6.73; ОПК-6.74; ОПК-6.75; ОПК-6.76; ОПК-6.77; ОПК-6.78; ОПК-6.79; ОПК-6.80; ОПК-6.81; ОПК-6.82; ОПК-6.83; ОПК-6.84; ОПК-6.85; ОПК-6.86; ОПК-6.87; ОПК-6.88; ОПК-6.89; ОПК-6.90; ОПК-6.91; ОПК-6.92; ОПК-6.93; ОПК-6.94; ОПК-6.95; ОПК-6.96; ОПК-6.97; ОПК-6.98; ОПК-6.99; ОПК-6.100; ОПК-6.101; ОПК-6.102; ОПК-6.103; ОПК-6.104; ОПК-6.105; ОПК-6.106; ОПК-6.107; ОПК-6.108; ОПК-6.109; ОПК-6.110; ОПК-6.111; ОПК-6.112; ОПК-6.113
ФТД Факультативы											1		10				26				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											1		10				26				
+	ФТД.В.01	Сетевые и интернет технологии									1		10				26	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
+	ФТД.В.02	Web дизайн																302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	

Идентификатор	Идентификатор	Содержание	Тип
ЖК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ЖК
ЖК-1.1		определяет роль и значение информации, информатизации общества, информационных технологий, использует теоретические основы информационного общества, информационные технологии, использует теоретические основы	
ЖК-1.1.01		Математический анализ	
ЖК-1.1.02		Математическая логика	
ЖК-1.1.03		Алгебра и теория чисел	
ЖК-1.1.04		Геометрия и топология	
ЖК-1.1.05		Физические основы вычислительной техники	
ЖК-1.1.06		Основы информатики и программирования	
ЖК-1.1.07		Современные информационные технологии	
ЖК-1.1.08		Интерпретация и теория игр	
ЖК-1.1.09		Дополнительные разделы математики и методы вычислений	
ЖК-1.1.10		Дифференциальное уравнение	
ЖК-1.1.11		Статистические и вероятностные модели в программировании	
ЖК-1.1.12		Методы вычислений	
ЖК-1.1.13		Методы вычислений	
ЖК-1.1.14		Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
ЖК-1.1.15		Производственная практика. Курсы исследовательской работы	
ЖК-1.2		выбирает оптимальные технические и программные средства и методы поиска, обработки, обработки и передачи информации при создании документов различных типов, управляет программой создания и редактирования документов, страниц сайтов, баз данных	
ЖК-1.2.01		Основной филоно-педагогической наукой	
ЖК-1.2.02		Математический анализ	
ЖК-1.2.03		Математическая логика	
ЖК-1.2.04		Алгебра и теория чисел	
ЖК-1.2.05		Геометрия и топология	
ЖК-1.2.06		Физические основы вычислительной техники	
ЖК-1.2.07		Основы информатики и программирования	
ЖК-1.2.08		Современные информационные технологии	
ЖК-1.2.09		Интерпретация и теория игр	
ЖК-1.2.10		Дополнительные разделы математики и методы вычислений	
ЖК-1.2.11		Дифференциальное уравнение	
ЖК-1.2.12		Статистические и вероятностные модели в программировании	
ЖК-1.2.13		Методы вычислений	
ЖК-1.2.14		Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
ЖК-1.2.15		Производственная практика. Курсы исследовательской работы	
ЖК-1.3		применяет методы поиска, сбора и обработки информации (поиска справочных компьютерных технологий, системный подход при работе с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, основы технологии создания баз данных для информационных систем)	
ЖК-1.3.01		Основной филоно-педагогической наукой	
ЖК-1.3.02		Математический анализ	
ЖК-1.3.03		Математическая логика	
ЖК-1.3.04		Алгебра и теория чисел	
ЖК-1.3.05		Геометрия и топология	
ЖК-1.3.06		Физические основы вычислительной техники	
ЖК-1.3.07		Основы информатики и программирования	
ЖК-1.3.08		Современные информационные технологии	
ЖК-1.3.09		Интерпретация и теория игр	
ЖК-1.3.10		Дополнительные разделы математики и методы вычислений	
ЖК-1.3.11		Дифференциальное уравнение	
ЖК-1.3.12		Статистические и вероятностные модели в программировании	
ЖК-1.3.13		Методы вычислений	
ЖК-1.3.14		Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
ЖК-1.3.15		Производственная практика. Курсы исследовательской работы	
ЖК-2		Способен проводить анализ и синтез вычислительной информации	ЖК
ЖК-2.1		Способен проводить анализ и синтез вычислительной информации	
ЖК-2.1.01		Основы разработки информационных систем	
ЖК-2.1.02		Закономерно-правовые основы рынка программного обеспечения	
ЖК-2.1.03		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-2.2		анализирует различные задачи в области информатики с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действует (правовая сфера)	
ЖК-2.2.01		Основы разработки информационных систем	
ЖК-2.2.02		Закономерно-правовые основы рынка программного обеспечения	
ЖК-2.2.03		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-2.3		использует методы поиска, сбора и обработки информации (поиска справочных компьютерных технологий, системный подход при работе с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, основы технологии создания баз данных для информационных систем)	
ЖК-2.3.01		Основы разработки информационных систем	
ЖК-2.3.02		Закономерно-правовые основы рынка программного обеспечения	
ЖК-2.3.03		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-3		Способен осуществлять сотрудничество в команде и реализовать свою роль в команде	ЖК
ЖК-3.1		определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	
ЖК-3.1.01		Основы информатики и программирования	
ЖК-3.1.02		Понятия и информационные технологии	
ЖК-3.1.03		Технологии коллективной разработки информационных систем	
ЖК-3.1.04		Коллективные разработки распределенных систем	
ЖК-3.1.05		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-3.2		использует общие информационные ресурсы и работает в команде	
ЖК-3.2.01		Основы информатики и программирования	
ЖК-3.2.02		Понятия и информационные технологии	
ЖК-3.2.03		Технологии коллективной разработки информационных систем	
ЖК-3.2.04		Коллективные разработки распределенных систем	
ЖК-3.2.05		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-3.3		осуществляет работу в команде и несет личную ответственность за результат	
ЖК-3.3.01		Основы информатики и программирования	
ЖК-3.3.02		Понятия и информационные технологии	
ЖК-3.3.03		Технологии коллективной разработки информационных систем	
ЖК-3.3.04		Коллективные разработки распределенных систем	
ЖК-3.3.05		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-4		Способен осуществлять культурно-педагогическое взаимодействие в сфере и педагогической функции на государственном уровне Российской Федерации и международном уровне	ЖК
ЖК-4.1		Способен осуществлять культурно-педагогическое взаимодействие в сфере и педагогической функции на государственном уровне Российской Федерации и международном уровне	
ЖК-4.1.01		История культуры	
ЖК-4.1.02		Способность использовать культурные педагогические единицы в ситуации познания бытового, социально-культурного и делового общения на языковом уровне	
ЖК-4.1.03		Исторический язык	
ЖК-4.2		Способность использовать и использовать культурные педагогические единицы и конструкции для осуществления межкультурного общения на языковом уровне	
ЖК-4.2.01		Исторический язык	
ЖК-4.2.02		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-4.3		Способность строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка	
ЖК-4.3.01		Исторический язык	
ЖК-4.3.02		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-4.4		уметь поставить и представить в письменной форме в соответствии с требованиями и оформлению официально-деловые и информационные документы на языковом уровне, оформлять, издавать, использовать, анализировать документы	
ЖК-4.4.01		Исторический язык	
ЖК-4.4.02		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-4.5		применять на основе полученных знаний и умений участвовать в дискуссии, создавать и представлять аудиторно-публицистические устные выступления в образовательной среде	
ЖК-4.5.01		Исторический язык	
ЖК-4.5.02		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-5		Способен воспринимать межкультурные различия общества и социальные исторические, этнические и философские контакты	ЖК
ЖК-5.1		анализирует современное состояние общества на основе научного исторического знания	
ЖК-5.1.01		История	
ЖК-5.1.02		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-5.2		объясняет особенности культурного многообразия общества в соответствии с научными историческими знаниями	
ЖК-5.2.01		История	
ЖК-5.2.02		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-5.3		определяет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия в историческом контексте	
ЖК-5.3.01		История	
ЖК-5.3.02		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-5.4		выстраивает межкультурное взаимодействие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этническом и философском аспектах	
ЖК-5.4.01		История	
ЖК-5.4.02		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-5.5		использует межкультурное взаимодействие с помощью общих и специализированных философских методов построения межкультурной коммуникации	
ЖК-5.5.01		История	
ЖК-5.5.02		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-5.6		формирует и поддерживает способность интегрировать культурное межкультурное взаимодействие с учетом оснований на региональной и общественной, межкультурном взаимодействии	
ЖК-5.6.01		История	
ЖК-5.6.02		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе критического образования в течение всей жизни	ЖК
ЖК-6.1		формирует основные принципы саморегуляции и саморазвития, выделяет основные этапы своей образовательной деятельности	
ЖК-6.1.01		Основы информатики и программирования	
ЖК-6.1.02		Понятия и информационные технологии	
ЖК-6.1.03		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-6.2		анализирует собственное время, определяет статистические, тактические и оперативные задачи	
ЖК-6.2.01		Основы информатики и программирования	
ЖК-6.2.02		Понятия и информационные технологии	
ЖК-6.2.03		Подготовка и проведение защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК-6.3		проектирует траекторию личностного и профессионального развития	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02	История	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Философия	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	Русский язык в профессиональной коммуникации	УК-4.4; УК-4.5
Б1.О.07	Экономика	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.08	Правоведение	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.09	Основной физико-математический модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.09.01	Математический анализ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.09.02	Математическая логика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.09.03	Алгебра и теория чисел	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.09.04	Геометрия и топология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.09.05	Физические основы вычислительной техники	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.10	Основы информатики и программирования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.10.01	Проекты в информационных технологиях	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.10.02	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.10.03	Современные информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.10.04	Математические основы информатики и программирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.10.05	Алгоритмы и теория игр	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.10.06	Защита информации	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.10.07	Технология разработки программного обеспечения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.10.08	Компьютерный практикум	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.11	Дополнительные разделы математики и методы вычислений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.11.01	Дифференциальные уравнения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.11.02	Статистические и вероятностные модели в программировании	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.11.03	Методы вычислений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Основы разработки информационных систем	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.02.01	Современные интернет технологии	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.02.02	Основы алгоритмизации и программирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.02.03	Разработка объектно-ориентированных приложений	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.02.04	Функционально-логическое программирование	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.02.05	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2
Б1.В.03.01	Основы визуального проектирования	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.03.02	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.03.03	Методы системного анализа и моделирования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.03.04	Системы искусственного интеллекта	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

	Б1.В.03.05	Теория вычислительных процессов и структур	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-11.1; ПК-11.2
	Б1.В.03.06	Технология разработки баз данных	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.02.01	Основы машинного обучения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка мобильных приложений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной разработки информационных систем	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная разработка распределенных систем	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
	Б1.В.ДВ.04.01	Администрирование информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
	Б1.В.ДВ.04.02	Методы распараллеливания и оптимизации	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерная графика для программистов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование человеко-машинного интерфейса	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	Б1.В.ДВ.06.02	Операционные системы и оболочки	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.07.01	Основы интеллектуального анализа данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование и разработка виртуальных сред	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
	Б1.В.ДВ.08.01	Компьютерная лингвистика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
	Б1.В.ДВ.08.02	Юзабилити и качество Web приложений	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
ФТД		Факультативы	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	ФТД.В.01	Сетевые и интернет технологии	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	ФТД.В.02	Web дизайн	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль			Всего															
ИТОГО (с факультативами)				1044									29	19	3/6		1188									31	22	1/6		2232								60	41	4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044									29				1188								31				2232							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53,5													53,5												53,5													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54														54											54													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,5														28,5											28,5													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,5														28,5											28,5													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																	4,2											4,2													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	470	106	120	244				412	162	29	ТО: 16 1/2 □ Э: 3		1080	450	118	116	216			36	432	162	28	ТО: 17 1/6 □ Э: 3		2124	920	224	236	460		36	844	324	57	ТО: 33 2/3 □ Э: 6		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	72	36			36				36		2		Эк	72	36			36			9	27	2		Эк За	144	72			72		45	27	4		142	1234		
2	Б1.О.02	История														За	108	36	18		18			36	36		3		За	108	36	18		18		36	36	3		137	2	
3	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	За	72	36	18		18				36		2														За	72	36	18		18		36	36	2		233	1		
4	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	За	72	70	2		68				2		2														За	72	70	2		68		2		2		152	1		
5	Б1.О.06	Русский язык в профессиональной коммуникации	За	72	36			36				36		2														За	72	36			36		36		2		76	1		
6	Б1.О.09	Основной физико-математический модуль	Эк(2) К(4)	252	118	50		68				62	72	7		Эк(2) За(2) К(4)	324	126	54		72			117	81	9		Эк(2) К(8)	576	244	104		140		179	153	16			123456		
7	Б1.О.09.01	Математический анализ	Эк К(2)	144	68	34		34				40	36	4		Эк За К(2)	180	72	36		36			63	45	5		Эк(2) За К(4)	324	140	70		70		103	81	9		306	1234		
8	Б1.О.09.03	Алгебра и теория чисел	Эк К(2)	108	50	16		34				22	36	3		Эк За К(2)	144	54	18		36			54	36	4		Эк(2) За К(4)	252	104	34		70		76	72	7		95	12		
9	Б1.О.10	Основы информатики и программирования	Эк За К	216	72	36	36					90	54	6		За(2) К	216	72	46	26				144		6		Эк За(3) К(2)	432	144	82	62			234	54	12			123567		
10	Б1.О.10.01	Проекты в информационных технологиях														За	108	36	10	26				72		3		За	108	36	10	26			72		3		302	23		
11	Б1.О.10.03	Современные информационные технологии	За	72	36		36					36		2														За	72	36		36			36		2		105	1		
12	Б1.О.10.04	Математические основы информатики и программирования	Эк К	144	36	36						54	54	4		За К	108	36	36					72		3		Эк За К(2)	252	72	72				126	54	7		105	12		
13	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту														За	72	72			72							За	72	72			72						152	23456		
14	Б1.В.02	Основы разработки информационных систем	За К	144	68		50	18				76		4		Эк К	180	72		54	18			81	27	5		Эк За К(2)	324	140		104	36		157	27	9			1245678		
15	Б1.В.02.02	Основы алгоритмизации и программирования	За К	144	68		50	18				76		4		Эк К	180	72		54	18			81	27	5		Эк За К(2)	324	140		104	36		157	27	9		105	12		
16	Б1.В.03	Модуль проектной деятельности	Эк К	144	34		34					74	36	4		Эк	108	36		36				45	27	3		Эк(2) К	252	70		70			119	63	7			12345678		
17	Б1.В.03.01	Основы визуального проектирования	Эк К	144	34		34					74	36	4		Эк	108	36		36				45	27	3		Эк(2) К	252	70		70			119	63	7		105	12		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(6) К(7)												Эк(5) За(6) К(6)												Эк(9) За(12) К(13)														
ПРАКТИКИ			(План)														108	18					18		90		3	2		108	18				18		90		3	2		
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)														ЗаО	108	18					18		90		3	2	ЗаО	108	18				18		90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ														2													6													8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль			Всего														
ИТОГО (с факультативами)				1044										27	19 4/6		1260										33	23 1/6		2304										60	42 5/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044										27			1260										33			2304										60	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53													54,5													53,8											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54													54													54											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21,9													24,8													23,4											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21,9													24,8													23,4											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,4													4													4,2											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	436	134	128	174		144	302	162	27	ТО: 16 2/3 □ Э: 3		1152	522	180	108	234		36	432	162	30	ТО: 18 1/6 □ Э: 3		2196	958	314	236	408		180	734	324	57	ТО: 34 5/6 □ Э: 6			
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	72	36			36				36		2	Эк	72	36			36			9	27	2	Эк	Эк За	144	72			72			45	27	4		142	1234	
2	Б1.О.03	Философия													За	108	36	18		18		36	36		3	За	Эк	Эк За	108	36	18		18		36	36		3		140	4
3	Б1.О.09	Основной физико-математический модуль	Эк(2) К(4)	252	100	50		50			71	81	7	Эк(2) За(2) К(6)	Эк(2) За(2) К(6)	504	180	90		90			243	81	14	Эк(4) За(2) К(10)	Эк(4) За(2) К(10)	756	280	140		140			314	162	21			123456	
4	Б1.О.09.01	Математический анализ	Эк К(2)	144	68	34		34			31	45	4	Эк За К(2)	Эк За К(2)	252	72	36		36			144	36	7	Эк(2) За К(4)	Эк(2) За К(4)	396	140	70		70			175	81	11		306	1234	
5	Б1.О.09.02	Математическая логика	Эк К(2)	108	32	16		16			40	36	3	За К(2)	За К(2)	108	36	18		18			72		3	Эк За К(4)	Эк За К(4)	216	68	34		34			112	36	6		306	34	
6	Б1.О.09.04	Геометрия и топология													Эк К(2)	Эк К(2)	144	72	36		36			27	45	4	Эк К(2)	Эк К(2)	144	72	36		36			27	45	4		306	4
7	Б1.О.10	Основы информатики и программирования	Эк За ЗаО(2)	540	178	68	94	16		144	173	45	15													Эк За ЗаО(2)	Эк За ЗаО(2)	540	178	68	94	16		144	173	45	15			123567	
8	Б1.О.10.01	Проекты в информационных технологиях	ЗаО	72	16		16				56		2													ЗаО	ЗаО	72	16		16			56		2		302	23		
9	Б1.О.10.02	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	Эк	144	50	34	16				49	45	4													Эк	Эк	144	50	34	16				49	45	4		302	37	
10	Б1.О.10.05	Алгоритмы и теория игр	За	108	50	34		16			58		3													За	За	108	50	34		16			58		3		302	3	
11	Б1.О.10.08	Компьютерный практикум	ЗаО	216	62		62			144	10		6													ЗаО	ЗаО	216	62		62			144	10		6		302	3	
12	Б1.О.11	Дополнительные разделы математики и методы вычислений													За	108	54	36		18			54		3	За	За	108	54	36		18			54		3			456	
13	Б1.О.11.01	Дифференциальные уравнения													За	108	54	36		18			54		3	За	За	108	54	36		18			54		3		305	4	
14	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72							За	72	72			72						За	За(2)	144	144			144							152	23456	
15	Б1.В.02	Основы разработки информационных систем													Эк	180	72		72				54	54	5	Эк	Эк	180	72		72			54	54	5			1245678		
16	Б1.В.02.03	Разработка объектно-ориентированных приложений													Эк	180	72		72				54	54	5	Эк	Эк	180	72		72			54	54	5		302	4		
17	Б1.В.03	Модуль проектной деятельности	Эк К	108	50	16	34				22	36	3		За КП	108	72	36	36				36		3	Эк За КП К	Эк За КП К	216	122	52	70			58	36	6			12345678		
18	Б1.В.03.02	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	Эк К	108	50	16	34				22	36	3		За КП	108	72	36	36				36		3	Эк За КП К	Эк За КП К	216	122	52	70			58	36	6		302	345		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) ЗаО(2) К(5)											Эк(4) За(6) КП К(6)											Эк(8) За(9) ЗаО(2) КП К(11)																
ПРАКТИКИ			(План)																																						
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика													ЗаО	108	18			18		90		3	2	ЗаО	ЗаО	108	18			18		90		3	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																				1	6	7			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР					Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1044								27	19	4/6		1264									34	23	1/6		2308								61	42	5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								27				1228									33				2272							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53,5												52,8													53,2												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51													54													52,5											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23,9													23,8													23,9											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23,9													23,8													23,9											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,4													2,3													3,4											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	470	182	150	138			36	385	153	27	ТО: 16 2/3□ Э: 3	1120	472	198	162	112			36	450	162	30	ТО: 18 1/6□ Э: 3	2164	942	380	312	250		72	835	315	57	ТО: 34 5/6□ Э: 6			
1	Б1.О.07	Экономика														За	72	18		18			36	18		2		За	72	18		18		36	18	2		247	6		
2	Б1.О.08	Правоведение	За	108	36	18		18			36	36	3															За	108	36	18	18		36	36	3		83	5		
3	Б1.О.09	Основной физико-математический модуль	За	72	32	16	16					40	2			Эк	108	36	18	18				36	36	3		Эк За	180	68	34	34			76	36	5		123456		
4	Б1.О.09.05	Физические основы вычислительной техники	За	72	32	16	16					40	2			Эк	108	36	18	18				36	36	3		Эк За	180	68	34	34			76	36	5		297	56	
5	Б1.О.10	Основы информатики и программирования	Эк К	108	50	34	16					22	36	3		Эк К	108	54	36	18				27	27	3		Эк(2) К(2)	216	104	70	34			49	63	6		123567		
6	Б1.О.10.07	Технология разработки программного обеспечения	Эк К	108	50	34	16					22	36	3		Эк К	108	54	36	18				27	27	3		Эк(2) К(2)	216	104	70	34			49	63	6		302	56	
7	Б1.О.11	Дополнительные разделы математики и методы вычислений	За(2) К(2)	180	64	32	16	16			116		5			Эк(2) К(2)	216	72	36	18	18			72	72	6		Эк(2) За(2) К(4)	396	136	68	34	34		188	72	11		456		
8	Б1.О.11.02	Статистические и вероятностные модели в программировании	За К	72	32	16		16				40	2			Эк К	108	36	18		18			36	36	3		Эк За К(2)	180	68	34		34		76	36	5		302	56	
9	Б1.О.11.03	Методы вычислений	За К	108	32	16	16					76	3			Эк К	108	36	18	18				36	36	3		Эк За К(2)	216	68	34	34			112	36	6		302	56	
10	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72								За	40	40			40							За(2)	112	112			112						152	23456	
11	Б1.В.02	Основы разработки информационных систем	За	72	32	16	16					40	2			За	72	36	18	18				36		2		За(2)	144	68	34	34			76		4		1245678		
12	Б1.В.02.01	Современные интернет технологии	За	72	32	16	16					40	2			За	72	36	18	18				36		2		За(2)	144	68	34	34			76		4		302	567	
13	Б1.В.03	Модуль проектной деятельности	Эк(2) За КП КР	324	150	66	52	32				102	72	9		Эк За(2) КР	216	126	54	36	36			63	27	6		Эк(3) За(3) КП КР(2)	540	276	120	88	68		165	99	15		12345678		
14	Б1.В.03.02	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	За	72	36	18	18					36	2														За	72	36	18	18			36		2		302	345		
15	Б1.В.03.03	Методы системного анализа и моделирования	КП	72	32	16		16				40	2			Эк КП	72	36	18		18			9	27	2		Эк КП КР	144	68	34		34		49	27	4		302	56	
16	Б1.В.03.05	Теория вычислительных процессов и структур	Эк	72	32	16		16				13	27	2		За	72	36	18		18			36		2		Эк За	144	68	34		34		49	27	4		302	567	
17	Б1.В.03.06	Технология разработки баз данных	Эк КР	108	50	16	34					13	45	3		За	72	54	18	36				18		2		Эк За КР	180	104	34	70			31	45	5		302	56	
18	Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java	Эк К	108	34		34					29	45	3		За	144	36		36				108		4		Эк За К	252	70		70			137	45	7		302	56	
19	Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования для платформы IС:Предприятие	Эк К	108	34		34					29	45	3		За	144	36		36				108		4		Эк За К	252	70		70			137	45	7		302	56	
20	Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерная графика для программистов														За	144	54	36	18				90		4		За	144	54	36	18			90		4		302	6	
21	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование человеко-машинного интерфейса														За	144	54	36	18				90		4		За	144	54	36	18			90		4		302	6	
22	ФТД.В.02	Web дизайн														За	36	16	16					20		1		За	36	16	16				20		1		302	6	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(7) КП КР К(4)												Эк(5) За(8) КР К(3)												Эк(9) За(15) КП КР(2) К(7)													
ПРАКТИКИ			(План)														108	18				18		90		3	2		108	18				18		90		3	2		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО													ЗаО	108	18				18		90		3	2	ЗаО	108	18				18		90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ													1													6												7			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль	Всего	Неделя																			
ИТОГО (с факультативами)				1044											29	19 4/6		1152											32	21 1/6		2196											61	40 5/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044											29			1116											31			2160											60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53														51,3														52,2													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54														54														54													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,5														17														20,8													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,5														18,3														21,4													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	408	160	216	32		72	402	162	29	ТО: 16 2/3 Э: 3		792	244	70	70	86	18		440	108	22	ТО: 13 1/3 Э: 2		1836	652	230	286	118	18	72	842	270	51	ТО: 30 Э: 5							
1	Б1.О.10	Основы информатики и программирования	За(2)	216	84	32	52					132		6													За(2)	216	84	32	52				132		6				123567				
2	Б1.О.10.02	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	За	108	50	16	34					58		3													За	108	50	16	34				58		3			302	37				
3	Б1.О.10.06	Защита информации	За	108	34	16	18					74		3													За	108	34	16	18				74		3			302	7				
4	Б1.В.02	Основы разработки информационных систем	Эк За(2)	324	96	48	32	16			72	129	27	9		Эк	72	28	14	14				8	36	2	Эк(2) За(2)	396	124	62	46	16		72	137	63	11			1245678					
5	Б1.В.02.01	Современные интернет технологии	Эк	144	32	16	16				72	13	27	4												Эк	144	32	16	16			72	13	27	4			302	567					
6	Б1.В.02.04	Функционально-логическое программирование	За	72	32	16	16					40		2		Эк	72	28	14	14				8	36	2	Эк За	144	60	30	30				48	36	4			302	78				
7	Б1.В.02.05	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	За	108	32	16		16				76		3												За	108	32	16		16			76		3			302	7					
8	Б1.В.03	Модуль проектной деятельности	Эк За КП КР	144	64	16	32	16				44	36	4		Эк	108	42	14	14	14			30	36	3	Эк(2) За КП КР	252	106	30	46	30			74	72	7			12345678					
9	Б1.В.03.04	Системы искусственного интеллекта	За КП	72	48	16	16	16				24		2		Эк	108	42	14	14	14			30	36	3	Эк За КП	180	90	30	30	30			54	36	5			302	78				
10	Б1.В.03.05	Теория вычислительных процессов и структур	Эк КР	72	16		16					20	36	2												Эк КР	72	16		16				20	36	2			302	567					
11	Б1.В.ДВ.02.01	Основы машинного обучения	Эк	108	50	16	34					22	36	3												Эк	108	50	16	34				22	36	3			302	7					
12	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка мобильных приложений	Эк	108	50	16	34					22	36	3												Эк	108	50	16	34				22	36	3			302	7					
13	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной разработки информационных систем	За	72	32	16	16					40		2		Эк КР	72	28	14	14				8	36	2	Эк За КП	144	60	30	30				48	36	4			302	78				
14	Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная разработка распределенных систем	За	72	32	16	16					40		2		Эк КР	72	28	14	14				8	36	2	Эк За КП	144	60	30	30				48	36	4			302	78				
15	Б1.В.ДВ.04.01	Администрирование информационных систем														За	108	28	14	14				80		3	За	108	28	14	14				80		3			302	8				
16	Б1.В.ДВ.04.02	Методы распараллеливания и оптимизации														За	108	28	14	14				80		3	За	108	28	14	14				80		3			302	8				
17	Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	Эк	72	32	16	16					13	27	2												Эк	72	32	16	16				13	27	2			302	7					
18	Б1.В.ДВ.06.02	Операционные системы и оболочки	Эк	72	32	16	16					13	27	2												Эк	72	32	16	16				13	27	2			302	7					
19	Б1.В.ДВ.07.01	Основы интеллектуального анализа данных														За	108	28	14	14				80		3	За	108	28	14	14				80		3			302	8				
20	Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование и разработка виртуальных сред														За	108	28	14	14				80		3	За	108	28	14	14				80		3			302	8				
21	Б1.В.ДВ.08.01	Компьютерная лингвистика	Эк	108	50	16	34					22	36	3												Эк	108	50	16	34				22	36	3			302	7					
22	Б1.В.ДВ.08.02	Юзабилити и качество Web приложений	Эк	108	50	16	34					22	36	3												Эк	108	50	16	34				22	36	3			302	7					
23	Б2.0.02(п)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа														ЗаО	216	72		72				144		6	ЗаО	216	72		72			144		6			302	8					
24	Б2.0.03(п)	Производственная практика. Педагогическая практика														ЗаО	108	18			18			90		3	ЗаО	108	18			18		90		3			302	8					
25	ФТД.В.01	Сетевые и интернет технологии														За	36	10		10				26		1	За	36	10		10			26		1			302	8					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(6) КП КР											Эк(3) За(3) ЗаО(2) КР											Эк(8) За(9) ЗаО(2) КП КР(2)																				
ПРАКТИКИ			(План)																																										
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика														ЗаО	108	18			18		90		3	1 5/6	ЗаО	108	18			18		90		3	1 5/6								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																										
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														Эк	216	18			18		162	36	6	4	Эк	216	18			18		162	36	6	4								
КАНИКУЛЫ																																													
													1														8														9				

		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)				188		242	60	29	31	60	27	33	61	27	34	61	29	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	60	29	31	60	27	33	60	27	33	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	56%	44%	31.1%	160		213	57	29	28	57	27	30	57	27	30	42	29	13	
B1.O	Обязательная часть						120	41	21	20	46	24	22	27	13	14	6	6		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						93	16	8	8	11	3	8	30	14	16	36	23	13	
B2	Практика	57%	43%	0%	20		21	3		3	3		3	3		3	12		12	
B2.O	Обязательная часть						12				3		3				9		9	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9	3		3				3		3	3		3	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				2		2							1		1	1		1	
ФТД.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						2							1		1	1		1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.2	-	53.5	53.5	-	53	54.5	-	53.5	52.8	-	53	51.3	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.7	-	54	54	-	54	54	-	51	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23.6	-	28.5	22.1	-	21.9	24.8	-	23.9	23.8	-	24.5	18.3	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4.2	-	4.4	4	-	4.4	2.3	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3382	-	470	450	-	436	522	-	470	472	-	408	154	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			
		Блок Б2					162	-		18	-		18	-		18	-		108	
		Блок Б3					18	-			-			-			-		18	
		Блок ФТД					26	-			-			-		16	-		10	
		Итого по всем блокам					3588	-	470	468	-	436	540	-	470	506	-	408	290	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	4	5	8	4	4	9	4	5	9	5	4	
		ЗАЧЕТ (За)						11	6	5	7	2	5	12	6	6	8	6	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									2	2								
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	1	1		1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1	2	1	1	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						13	7	6	11	5	6	7	4	3					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					37.6%													
		в интерактивной форме					32.8%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					55%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					42.3%														

2 семестр Дисциплина Б1.О.02 "История". Включает онлайн курс.1 з.е. Отечественная история <https://openedu.ru/course/hse/NHIST/> ВШЭ

3 семестр Дисциплина Б1.О.11.08 "Компьютерный практикум" включает онлайн курс "Программирование на C# " в объеме 4 з.е., разработчик УрФУ, <https://openedu.ru/course/urfu/CSHARP/>

4 семестр Дисциплина Б1.О.03 "Философия". Включает онлайн курс.1 з.е. <https://openedu.ru/course/hse/FIL/> ВШЭ

5 семестр Дисциплина Б1.О.08 "Правоведение". Включает онлайн курс.

6 семестр Дисциплина Б1.О.07 "Экономика". Включает онлайн курс. 1 з.е. <https://openedu.ru/course/hse/ECONOM/> ВШЭ

7 семестр Дисциплина Б1. В.02.01 "Современные интернет технологии" включает онлайн курс "Web 2.0 Программирование на языке Python " в объеме 2 з.е., разработчик Политех, <https://openedu.ru/course/spbstu/WEBPYT/>