

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Аналитика цифрового следа

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки

2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 926 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

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

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		*									*										Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К		
II								*								*	*		Э	Э	Э	К		*	*								*												Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
III		У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	Э	Э	Э	К		*	*								*												Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	Э	К		*	*								Э	Э	Э	П	П	П	П	Д	*	Д	Д	Д	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	
У	Теоретическое обучение и практики	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	9 4/6	26 2/6	130 5/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	1 5/6	4 5/6	22 5/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		2	2		3 5/6	3 5/6	7 5/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Продолжительность каникул	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	57 дн	64 дн	214 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	52 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	212 дн	366 дн	
Високосный год		-			-			-			+			

			Курс 4												Закрепленная кафедра					
			Семестр 7						Семестр 8											
			2	72			8	64		6	216				10	206				
Блок 2. Практика			2	72			8	64		6	216				10	206				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			2	72			8	64		6	216				10	206				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика															304	Департамент информационных и компьютерных систем	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	
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)															304	Департамент информационных и компьютерных систем	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика															304	Департамент информационных и компьютерных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта															304	Департамент информационных и компьютерных систем	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	
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	2	72			8	64									304	Департамент информационных и компьютерных систем	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
+	Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика								6	216				10	206	304	Департамент информационных и компьютерных систем	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	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация										9	324				36	252	36			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								9	324				36	252	36	304	Департамент информационных и компьютерных систем	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД. Факультативные дисциплины			2	72	36	36	36		1	36	18		18			18				
+	ФТД.01	Технологии автогенерации данных															304	Департамент информационных и компьютерных систем	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
+	ФТД.02	Технологии AutoML	1	36	18	18		18									304	Департамент информационных и компьютерных систем	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
+	ФТД.03	Квантовые вычисления	1	36	18	18		18									304	Департамент информационных и компьютерных систем	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
+	ФТД.04	Генеративно-состязательные нейронные сети								1	36	18		18		18	304	Департамент информационных и компьютерных систем	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
Б1.О.03.02.01	Основы системного анализа	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
Б1.О.03.02.01	Основы системного анализа	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Применяет инструменты и методы из различных областей знания для решения поставленных задач	-
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определяет способы решения задачи в рамках поставленной цели	-
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	

	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5		Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1		Использует стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
	Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.В.01.01.03	Проектная деятельность распределенных команд	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Предпринимает инициативные действия при работе в команде	-
	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
	Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.В.01.01.03	Проектная деятельность распределенных команд	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1		Применяет информационные продукты в деловой коммуникации для достижения поставленной цели	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.01	История России	
	Б1.О.01.02	Философия	
	Б1.О.01.03	Иностранный язык	
	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на иностранных языках и государственном языке РФ	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.03	Иностранный язык	

	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1		Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.01	История России	
	Б1.О.01.02	Философия	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2		Понимает разнообразие сообществ различных регионов на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.03	Иностранный язык	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4		Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5		Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6		Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7		Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1		Применяет цифровые инструменты для организации своей работы и саморазвития	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	

	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1		Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3		Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1		Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2		Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3		Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4		Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5		Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью, выполняет поставленные задачи, предусмотренные общевоинским уставом	-

	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1		Прогнозирует результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата предпринимательской деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.09	Основы экономической грамотности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Применяет базовые экономические знания для решения задач в различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.09	Основы экономической грамотности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1		Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2		Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3		Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.4		Понимает необходимость получения основ военно-политической и правовой подготовки для формирования гражданской позиции и предотвращения правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1		Определяет инструменты математики, физики, вычислительной техники и программирования, необходимые для решения профессиональных задач	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.02.02	Базовый математический модуль	
	Б1.О.02.02.01	Математический анализ	
	Б1.О.02.02.02	Линейная алгебра	
	Б1.О.02.02.03	Аналитическая геометрия	

B1.O.02.02.04	Дискретная математика	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
B1.O.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
B1.O.03.02.02	Моделирование систем и технологий	
B1.O.03.03.01	Физика	
B1.O.03.03.02	Теория вероятностей	
B3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
B1.O.02.02	Базовый математический модуль	
B1.O.02.02.01	Математический анализ	
B1.O.02.02.02	Линейная алгебра	
B1.O.02.02.03	Аналитическая геометрия	
B1.O.02.02.04	Дискретная математика	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
B1.O.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
B1.O.03.02.02	Моделирование систем и технологий	
B1.O.03.03.01	Физика	
B1.O.03.03.02	Теория вероятностей	
B3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Осуществляет теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
B1.O.02.02	Базовый математический модуль	
B1.O.02.02.01	Математический анализ	
B1.O.02.02.02	Линейная алгебра	
B1.O.02.02.03	Аналитическая геометрия	
B1.O.02.02.04	Дискретная математика	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
B1.O.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
B1.O.03.02.02	Моделирование систем и технологий	
B1.O.03.03.01	Физика	
B1.O.03.03.02	Теория вероятностей	
B3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Анализирует необходимость применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
B1.O.03.01	Модуль информационных систем	
B1.O.03.01.01	Инструментальные средства информационных систем	
B1.O.03.01.02	Архитектура информационных систем	

	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль информационных систем	
	Б1.О.03.01.01	Инструментальные средства информационных систем	
	Б1.О.03.01.02	Архитектура информационных систем	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль информационных систем	
	Б1.О.03.01.01	Инструментальные средства информационных систем	
	Б1.О.03.01.02	Архитектура информационных систем	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-3.1		Анализирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль информационных систем	
	Б1.О.03.01.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.03.01.05	Безопасность информационных систем и защита информации в сетях	
	Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
	Б1.О.03.02.01	Основы системного анализа	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль информационных систем	
	Б1.О.03.01.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.03.01.05	Безопасность информационных систем и защита информации в сетях	
	Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
	Б1.О.03.02.01	Основы системного анализа	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3		Составляет обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации и библиографию по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль информационных систем	
	Б1.О.03.01.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.03.01.05	Безопасность информационных систем и защита информации в сетях	
	Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
	Б1.О.03.02.01	Основы системного анализа	

	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
	ОПК-4.1	Соблюдает основные стандарты оформления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
	Б1.О.03.02.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
	Б1.О.03.02.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3		Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
	Б1.О.03.02.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
	ОПК-5.1	Осуществляет системное администрирование, администрирование СУБД, используя современные стандарты информационного взаимодействия систем	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль информационных систем	
	Б1.О.03.01.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.03.01.04	Операционные системы	
	Б1.О.03.01.05	Безопасность информационных систем и защита информации в сетях	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2		Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль информационных систем	
	Б1.О.03.01.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.03.01.04	Операционные системы	
	Б1.О.03.01.05	Безопасность информационных систем и защита информации в сетях	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3		Устанавливает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль информационных систем	
	Б1.О.03.01.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.03.01.04	Операционные системы	
	Б1.О.03.01.05	Безопасность информационных систем и защита информации в сетях	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	ОПК
ОПК-6.1	Определяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.01.06	Технологии программирования информационных систем	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.01.06	Технологии программирования информационных систем	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Осуществляет программирование, отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.01.06	Технологии программирования информационных систем	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;	ОПК
ОПК-7.1	Анализирует платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.01	Модуль информационных систем	
Б1.О.03.01.01	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.03.01.02	Архитектура информационных систем	
Б1.О.03.01.04	Операционные системы	
Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Осуществляет выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.01	Модуль информационных систем	
Б1.О.03.01.01	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.03.01.02	Архитектура информационных систем	
Б1.О.03.01.04	Операционные системы	
Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-7.3	Применяет современные технологии реализации информационных систем	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.01	Модуль информационных систем	
Б1.О.03.01.01	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.03.01.02	Архитектура информационных систем	
Б1.О.03.01.04	Операционные системы	
Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	ОПК
ОПК-8.1	Анализирует методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
Б1.О.03.02.01	Основы системного анализа	
Б1.О.03.02.02	Моделирование систем и технологий	
Б1.О.03.02.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Применяет на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
Б1.О.03.02.01	Основы системного анализа	
Б1.О.03.02.02	Моделирование систем и технологий	
Б1.О.03.02.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Осуществляет моделирование и проектирование информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	
Б1.О.03.02.01	Основы системного анализа	
Б1.О.03.02.02	Моделирование систем и технологий	
Б1.О.03.02.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен проводить исследования информационных систем и технологий, анализировать научно-техническую информацию и результаты экспериментов	ПК
ПК-1.1	Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает результаты экспериментов и исследований, отечественный и международный опыт в области информационных систем и технологий	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по сбору и анализу данных	
Б1.В.01.02	Вычислительные методы компьютерных систем	
Б1.В.01.03	Статистические методы в информационных системах	

Б1.В.01.05	Теория информации и кодирования	
Б1.В.01.11	Электроника и схемотехника аналоговых и цифровых устройств	
Б1.В.ДВ.03.01	Визуализация данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Обработка изображений	
Б1.В.ДВ.03.03	Основы 3D моделирования, числового программного управления и печати	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейронные сети и глубокое обучение	
Б1.В.ДВ.06.03	Моделирование физических процессов	
Б1.В.ДВ.07.03	Машинное зрение	
Б1.В.ДВ.09.01	Проверка гипотез и поиск закономерностей в массивах данных	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Проводит эксперименты и оформляет результаты исследований и разработок в области информационных систем и технологий	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по сбору и анализу данных	
Б1.В.01.02	Вычислительные методы компьютерных систем	
Б1.В.01.03	Статистические методы в информационных системах	
Б1.В.01.05	Теория информации и кодирования	
Б1.В.01.11	Электроника и схемотехника аналоговых и цифровых устройств	
Б1.В.ДВ.03.01	Визуализация данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Обработка изображений	
Б1.В.ДВ.03.03	Основы 3D моделирования, числового программного управления и печати	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейронные сети и глубокое обучение	
Б1.В.ДВ.06.03	Моделирование физических процессов	
Б1.В.ДВ.07.03	Машинное зрение	
Б1.В.ДВ.09.01	Проверка гипотез и поиск закономерностей в массивах данных	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Способен разрабатывать проекты календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по сбору и анализу данных	
Б1.В.01.02	Вычислительные методы компьютерных систем	
Б1.В.01.03	Статистические методы в информационных системах	

Б1.В.01.05	Теория информации и кодирования	
Б1.В.01.11	Электроника и схемотехника аналоговых и цифровых устройств	
Б1.В.ДВ.03.01	Визуализация данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Обработка изображений	
Б1.В.ДВ.03.03	Основы 3D моделирования, числового программного управления и печати	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейронные сети и глубокое обучение	
Б1.В.ДВ.06.03	Моделирование физических процессов	
Б1.В.ДВ.07.03	Машинное зрение	
Б1.В.ДВ.09.01	Проверка гипотез и поиск закономерностей в массивах данных	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-4	Способен разрабатывать программное обеспечение с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными	ПК
ПК-4.1	Способен описать требования к программному обеспечению с точки зрения архитектуры	-
Б1.В.01.02	Вычислительные методы компьютерных систем	
Б1.В.01.04	Основы управления данными	
Б1.В.01.07	Методы искусственного интеллекта	
Б1.В.01.08	Анализ данных и машинное обучение	
Б1.В.01.09	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Высокопроизводительные вычисления	
Б1.В.ДВ.01.02	Предварительная подготовка и обработка данных	
Б1.В.ДВ.01.03	Языки ассемблера	
Б1.В.ДВ.02.01	Web-технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы web-программирования и дизайна	
Б1.В.ДВ.02.03	Микропроцессоры	
Б1.В.ДВ.04.03	Технологии обработки информации на микроконтроллерах	
Б1.В.ДВ.05.01	Предобработка данных цифрового следа	
Б1.В.ДВ.05.03	Программирование датчиков и исполнительных устройств	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейронные сети и глубокое обучение	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы семантического анализа	
Б1.В.ДВ.07.02	Обработка естественного языка	
Б1.В.ДВ.08.03	Основы разработки систем VR/AR	
Б1.В.ДВ.09.02	Аналитика больших массивов данных	
Б1.В.ДВ.09.03	Системы ориентации в пространстве	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	-
Б1.В.01.02	Вычислительные методы компьютерных систем	
Б1.В.01.04	Основы управления данными	
Б1.В.01.07	Методы искусственного интеллекта	
Б1.В.01.08	Анализ данных и машинное обучение	
Б1.В.01.09	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Высокопроизводительные вычисления	
Б1.В.ДВ.01.02	Предварительная подготовка и обработка данных	
Б1.В.ДВ.01.03	Языки ассемблера	
Б1.В.ДВ.02.01	Web-технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы web-программирования и дизайна	
Б1.В.ДВ.02.03	Микропроцессоры	
Б1.В.ДВ.04.03	Технологии обработки информации на микроконтроллерах	
Б1.В.ДВ.05.01	Предобработка данных цифрового следа	
Б1.В.ДВ.05.03	Программирование датчиков и исполнительных устройств	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейронные сети и глубокое обучение	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы семантического анализа	
Б1.В.ДВ.07.02	Обработка естественного языка	
Б1.В.ДВ.08.03	Основы разработки систем VR/AR	
Б1.В.ДВ.09.02	Аналитика больших массивов данных	
Б1.В.ДВ.09.03	Системы ориентации в пространстве	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Разрабатывает интегрированное программное обеспечение, интерфейсы взаимодействия	-
Б1.В.01.02	Вычислительные методы компьютерных систем	
Б1.В.01.04	Основы управления данными	
Б1.В.01.07	Методы искусственного интеллекта	
Б1.В.01.08	Анализ данных и машинное обучение	
Б1.В.01.09	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Высокопроизводительные вычисления	
Б1.В.ДВ.01.02	Предварительная подготовка и обработка данных	
Б1.В.ДВ.01.03	Языки ассемблера	
Б1.В.ДВ.02.01	Web-технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы web-программирования и дизайна	
Б1.В.ДВ.02.03	Микропроцессоры	
Б1.В.ДВ.04.03	Технологии обработки информации на микроконтроллерах	
Б1.В.ДВ.05.01	Предобработка данных цифрового следа	

Б1.В.ДВ.05.03	Программирование датчиков и исполнительных устройств	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейронные сети и глубокое обучение	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы семантического анализа	
Б1.В.ДВ.07.02	Обработка естественного языка	
Б1.В.ДВ.08.03	Основы разработки систем VR/AR	
Б1.В.ДВ.09.02	Аналитика больших массивов данных	
Б1.В.ДВ.09.03	Системы ориентации в пространстве	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен проводить тестирование, готовить и применять тестовые наборы данных	ПК
ПК-5.1	Понимает процесс тестирования программного обеспечения и жизненный цикл программного продукта	-
Б1.В.01.04	Основы управления данными	
Б1.В.01.08	Анализ данных и машинное обучение	
Б1.В.ДВ.05.01	Предобработка данных цифрового следа	
Б1.В.ДВ.06.02	Методы и средства тестирования информационных систем и программного обеспечения	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Способен пользоваться специальным программным обеспечением для автоматизированного тестирования	-
Б1.В.01.04	Основы управления данными	
Б1.В.01.08	Анализ данных и машинное обучение	
Б1.В.ДВ.05.01	Предобработка данных цифрового следа	
Б1.В.ДВ.06.02	Методы и средства тестирования информационных систем и программного обеспечения	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Способен сопоставлять и анализировать, самостоятельно находить информацию, необходимую для восстановления систем после сбоя	-
Б1.В.01.04	Основы управления данными	
Б1.В.01.08	Анализ данных и машинное обучение	
Б1.В.ДВ.05.01	Предобработка данных цифрового следа	
Б1.В.ДВ.06.02	Методы и средства тестирования информационных систем и программного обеспечения	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен анализировать, разрабатывать и применять сетевые технологии на основе протоколов физического и логического уровней	ПК

ПК-6.1	Способен анализировать применение и качество использования сетевых технологий	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.02	Проект по администрированию информационных систем и сетей	
Б1.В.01.06	Администрирование информационных систем и сетей	
Б1.В.01.11	Электроника и схемотехника аналоговых и цифровых устройств	
Б1.В.ДВ.04.01	Облачные и гибридные технологии и сервисы	
Б1.В.ДВ.04.02	Блокчейн и его приложения	
Б1.В.ДВ.05.02	Протоколы сбора данных цифрового следа	
Б1.В.ДВ.08.01	Разнородные базы данных и хранилища	
Б1.В.ДВ.08.02	Озера данных и распределенные файловые системы	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Способен конфигурировать и применять схемы резервного копирования, архивирования и восстановления информационно-коммуникационных и серверных систем	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.02	Проект по администрированию информационных систем и сетей	
Б1.В.01.06	Администрирование информационных систем и сетей	
Б1.В.01.11	Электроника и схемотехника аналоговых и цифровых устройств	
Б1.В.ДВ.04.01	Облачные и гибридные технологии и сервисы	
Б1.В.ДВ.04.02	Блокчейн и его приложения	
Б1.В.ДВ.05.02	Протоколы сбора данных цифрового следа	
Б1.В.ДВ.08.01	Разнородные базы данных и хранилища	
Б1.В.ДВ.08.02	Озера данных и распределенные файловые системы	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Способен выявлять и устранять инциденты в информационно-коммуникационных и серверных системах	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.02	Проект по администрированию информационных систем и сетей	
Б1.В.01.06	Администрирование информационных систем и сетей	
Б1.В.01.11	Электроника и схемотехника аналоговых и цифровых устройств	
Б1.В.ДВ.04.01	Облачные и гибридные технологии и сервисы	
Б1.В.ДВ.04.02	Блокчейн и его приложения	
Б1.В.ДВ.05.02	Протоколы сбора данных цифрового следа	
Б1.В.ДВ.08.01	Разнородные базы данных и хранилища	
Б1.В.ДВ.08.02	Озера данных и распределенные файловые системы	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	

	Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7		Способен проводить анализ цифрового следа человека (группы людей) и информационно-коммуникационных систем	ПК
ПК-7.1		Собирает и подготавливает данные цифрового следа для проведения анализа	-
	Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.В.01.01.01	Проект по сбору и анализу данных	
	Б1.В.01.03	Статистические методы в информационных системах	
	Б1.В.01.04	Основы управления данными	
	Б1.В.01.07	Методы искусственного интеллекта	
	Б1.В.01.08	Анализ данных и машинное обучение	
	Б1.В.01.10	Большие данные	
	Б1.В.ДВ.02.01	Web-технологии	
	Б1.В.ДВ.03.01	Визуализация данных	
	Б1.В.ДВ.03.02	Обработка изображений	
	Б1.В.ДВ.04.01	Облачные и гибридные технологии и сервисы	
	Б1.В.ДВ.05.01	Предобработка данных цифрового следа	
	Б1.В.ДВ.05.02	Протоколы сбора данных цифрового следа	
	Б1.В.ДВ.06.01	Нейронные сети и глубокое обучение	
	Б1.В.ДВ.07.01	Методы семантического анализа	
	Б1.В.ДВ.07.02	Обработка естественного языка	
	Б1.В.ДВ.08.01	Разнородные базы данных и хранилища	
	Б1.В.ДВ.08.02	Озера данных и распределенные файловые системы	
	Б1.В.ДВ.09.01	Проверка гипотез и поиск закономерностей в массивах данных	
	Б1.В.ДВ.09.02	Аналитика больших массивов данных	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Технологии автогенерации данных	
	ФТД.02	Технологии AutoML	
	ФТД.03	Квантовые вычисления	
	ФТД.04	Генеративно-сопоставительные нейронные сети	
ПК-7.2		Проверяет гипотезы и выявляет закономерности в массивах данных	-
	Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.В.01.01.01	Проект по сбору и анализу данных	
	Б1.В.01.03	Статистические методы в информационных системах	
	Б1.В.01.04	Основы управления данными	
	Б1.В.01.07	Методы искусственного интеллекта	
	Б1.В.01.08	Анализ данных и машинное обучение	
	Б1.В.01.10	Большие данные	
	Б1.В.ДВ.02.01	Web-технологии	

Б1.В.ДВ.03.01	Визуализация данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Обработка изображений	
Б1.В.ДВ.04.01	Облачные и гибридные технологии и сервисы	
Б1.В.ДВ.05.01	Предобработка данных цифрового следа	
Б1.В.ДВ.05.02	Протоколы сбора данных цифрового следа	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейронные сети и глубокое обучение	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы семантического анализа	
Б1.В.ДВ.07.02	Обработка естественного языка	
Б1.В.ДВ.08.01	Разнородные базы данных и хранилища	
Б1.В.ДВ.08.02	Озера данных и распределенные файловые системы	
Б1.В.ДВ.09.01	Проверка гипотез и поиск закономерностей в массивах данных	
Б1.В.ДВ.09.02	Аналитика больших массивов данных	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологии автогенерации данных	
ФТД.02	Технологии AutoML	
ФТД.03	Квантовые вычисления	
ФТД.04	Генеративно-сопоставительные нейронные сети	
ПК-7.3	Визуализирует результаты анализа цифрового следа	-
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по сбору и анализу данных	
Б1.В.01.03	Статистические методы в информационных системах	
Б1.В.01.04	Основы управления данными	
Б1.В.01.07	Методы искусственного интеллекта	
Б1.В.01.08	Анализ данных и машинное обучение	
Б1.В.01.10	Большие данные	
Б1.В.ДВ.02.01	Web-технологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Визуализация данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Обработка изображений	
Б1.В.ДВ.04.01	Облачные и гибридные технологии и сервисы	
Б1.В.ДВ.05.01	Предобработка данных цифрового следа	
Б1.В.ДВ.05.02	Протоколы сбора данных цифрового следа	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейронные сети и глубокое обучение	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы семантического анализа	
Б1.В.ДВ.07.02	Обработка естественного языка	
Б1.В.ДВ.08.01	Разнородные базы данных и хранилища	
Б1.В.ДВ.08.02	Озера данных и распределенные файловые системы	
Б1.В.ДВ.09.01	Проверка гипотез и поиск закономерностей в массивах данных	
Б1.В.ДВ.09.02	Аналитика больших массивов данных	

Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологии автогенерации данных	
ФТД.02	Технологии AutoML	
ФТД.03	Квантовые вычисления	
ФТД.04	Генеративно-сопоставительные нейронные сети	
ПК-8	Способен проводить аналитические исследования с применением технологий больших данных	-
ПК-8.1	Определяет источники больших данных для анализа, извлекает, проверяет и очищает данные	-
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по сбору и анализу данных	
Б1.В.01.03	Статистические методы в информационных системах	
Б1.В.01.04	Основы управления данными	
Б1.В.01.07	Методы искусственного интеллекта	
Б1.В.01.08	Анализ данных и машинное обучение	
Б1.В.01.10	Большие данные	
Б1.В.ДВ.03.01	Визуализация данных	
Б1.В.ДВ.04.01	Облачные и гибридные технологии и сервисы	
Б1.В.ДВ.04.02	Блокчейн и его приложения	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейронные сети и глубокое обучение	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы семантического анализа	
Б1.В.ДВ.07.02	Обработка естественного языка	
Б1.В.ДВ.08.01	Разнородные базы данных и хранилища	
Б1.В.ДВ.08.02	Озера данных и распределенные файловые системы	
Б1.В.ДВ.09.01	Проверка гипотез и поиск закономерностей в массивах данных	
Б1.В.ДВ.09.02	Аналитика больших массивов данных	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологии автогенерации данных	
ФТД.02	Технологии AutoML	
ФТД.03	Квантовые вычисления	
ФТД.04	Генеративно-сопоставительные нейронные сети	
ПК-8.2	Анализирует и выбирает методы и инструментальные средства анализа больших данных	-
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по сбору и анализу данных	
Б1.В.01.03	Статистические методы в информационных системах	
Б1.В.01.04	Основы управления данными	
Б1.В.01.07	Методы искусственного интеллекта	

Б1.В.01.08	Анализ данных и машинное обучение	
Б1.В.01.10	Большие данные	
Б1.В.ДВ.03.01	Визуализация данных	
Б1.В.ДВ.04.01	Облачные и гибридные технологии и сервисы	
Б1.В.ДВ.04.02	Блокчейн и его приложения	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейронные сети и глубокое обучение	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы семантического анализа	
Б1.В.ДВ.07.02	Обработка естественного языка	
Б1.В.ДВ.08.01	Разнородные базы данных и хранилища	
Б1.В.ДВ.08.02	Озера данных и распределенные файловые системы	
Б1.В.ДВ.09.01	Проверка гипотез и поиск закономерностей в массивах данных	
Б1.В.ДВ.09.02	Аналитика больших массивов данных	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологии автогенерации данных	
ФТД.02	Технологии AutoML	
ФТД.03	Квантовые вычисления	
ФТД.04	Генеративно-сопоставительные нейронные сети	
ПК-8.3	Проводит аналитические работы с использованием технологий больших данных	-
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по сбору и анализу данных	
Б1.В.01.03	Статистические методы в информационных системах	
Б1.В.01.04	Основы управления данными	
Б1.В.01.07	Методы искусственного интеллекта	
Б1.В.01.08	Анализ данных и машинное обучение	
Б1.В.01.10	Большие данные	
Б1.В.ДВ.03.01	Визуализация данных	
Б1.В.ДВ.04.01	Облачные и гибридные технологии и сервисы	
Б1.В.ДВ.04.02	Блокчейн и его приложения	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейронные сети и глубокое обучение	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы семантического анализа	
Б1.В.ДВ.07.02	Обработка естественного языка	
Б1.В.ДВ.08.01	Разнородные базы данных и хранилища	
Б1.В.ДВ.08.02	Озера данных и распределенные файловые системы	
Б1.В.ДВ.09.01	Проверка гипотез и поиск закономерностей в массивах данных	
Б1.В.ДВ.09.02	Аналитика больших массивов данных	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологии автогенерации данных	
ФТД.02	Технологии AutoML	
ФТД.03	Квантовые вычисления	
ФТД.04	Генеративно-состязательные нейронные сети	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-3	Способен осуществлять организационное обеспечение проекта в области информационных систем и технологий	ПК
ПК-3.1	Организует взаимодействие с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта	-
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.02	Проект по администрированию информационных систем и сетей	
Б1.В.01.01.03	Проектная деятельность распределенных команд	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Организует заключение договоров, осуществляет мониторинг выполнения договоров в проектах в области информационных систем и технологий	-
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.02	Проект по администрированию информационных систем и сетей	
Б1.В.01.01.03	Проектная деятельность распределенных команд	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Управляет согласованием и распространением документации в соответствии с установленными регламентами	-
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.02	Проект по администрированию информационных систем и сетей	
Б1.В.01.01.03	Проектная деятельность распределенных команд	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-2	Способен работать в международной проектной команде в области информационных систем и технологий, анализировать, планировать проектную работу	ПК
ПК-2.1	Анализирует методы и средства проектирования информационных систем и технологий	-
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по сбору и анализу данных	
Б1.В.01.01.03	Проектная деятельность распределенных команд	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Организует исполнение работ проектов в области информационных технологий на основе планов проектов	-
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по сбору и анализу данных	
Б1.В.01.01.03	Проектная деятельность распределенных команд	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Следит за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов	-
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по сбору и анализу данных	
Б1.В.01.01.03	Проектная деятельность распределенных команд	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01		Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
Б1.О.01.01	137	История России	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.02	140	Философия	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.03	142	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
Б1.О.01.04	233	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.01.05	152	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.06	152	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.07	74	Основы российской государственности	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
Б1.О.01.08	304	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.01.09	247	Основы экономической грамотности	УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01.10	76	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
Б1.О.01.11	83	Правоведение	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
Б1.О.02		Общешкольный блок дисциплин/модулей	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.02.01		FEFU Digital Core	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.02.01.01	300	Основы цифровой грамотности	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
Б1.О.02.01.02	304	Основы алгоритмизации и программирования	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.02.02		Базовый математический модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.01	306	Математический анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.02	306	Линейная алгебра	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.03	306	Аналитическая геометрия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.04	306	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03		Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	УК-1.1; УК-1.2; 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; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.03.01		Модуль информационных систем	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.03.01.01	304	Инструментальные средства информационных систем	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.03.01.02	304	Архитектура информационных систем	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.03.01.03	304	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.03.01.04	304	Операционные системы	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.03.01.05	304	Безопасность информационных систем и защита информации в сетях	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.03.01.06	304	Технологии программирования информационных систем	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.02		Модуль проектирования и моделирования систем и технологий	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.03.02.01	304	Основы системного анализа	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.03.02.02	304	Моделирование систем и технологий	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3

	Б1.О.03.02.03	304	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
	Б1.О.03.03		Физико-математический модуль	
	Б1.О.03.03.01	297	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.03.03.02	304	Теория вероятностей	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	Б1.В.01		Профессиональный блок дисциплин/модулей	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.01.01		Модуль проектной деятельности	УК-3.1; УК-3.2; 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-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
	Б1.В.01.01.01	304	Проект по сбору и анализу данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.01.01.02	304	Проект по администрированию информационных систем и сетей	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.01.01.03	304	Проектная деятельность распределенных команд	УК-3.1; УК-3.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б1.В.01.02	304	Вычислительные методы компьютерных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.01.03	304	Статистические методы в информационных системах	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.01.04	304	Основы управления данными	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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.01.05	304	Теория информации и кодирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б1.В.01.06	304	Администрирование информационных систем и сетей	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.01.07	304	Методы искусственного интеллекта	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.01.08	304	Анализ данных и машинное обучение	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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.01.09	304	Алгоритмы и структуры данных	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.01.10	304	Большие данные	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.01.11	304	Электроника и схемотехника аналоговых и цифровых устройств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.01.01	304	Высокопроизводительные вычисления	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.01.02	304	Предварительная подготовка и обработка данных	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.01.03	304	Языки ассемблера	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.02		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
	Б1.В.ДВ.02.01	304	Web-технологии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
	Б1.В.ДВ.02.02	304	Основы web-программирования и дизайна	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.02.03	304	Микропроцессоры	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.03		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.ДВ.03.01	304	Визуализация данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.ДВ.03.02	304	Обработка изображений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
	Б1.В.ДВ.03.03	304	Основы 3D моделирования, числового программного управления и печати	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б1.В.ДВ.04		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	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
	Б1.В.ДВ.04.01	304	Облачные и гибридные технологии и сервисы	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
	Б1.В.ДВ.04.02	304	Блокчейн и его приложения	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.ДВ.04.03	304	Технологии обработки информации на микроконтроллерах	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Б1.В.ДВ.05		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	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.ДВ.05.01	304	Предобработка данных цифрового следа	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.ДВ.05.02	304	Протоколы сбора данных цифрового следа	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.05.03	304	Программирование датчиков и исполнительных устройств	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.06		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.06.01	304	Нейронные сети и глубокое обучение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.06.02	304	Методы и средства тестирования информационных систем и программного обеспечения	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.06.03	304	Моделирование физических процессов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.07		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.07.01	304	Методы семантического анализа	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.07.02	304	Обработка естественного языка	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.07.03	304	Машинное зрение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.08		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	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
Б1.В.ДВ.08.01	304	Разнородные базы данных и хранилища	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
Б1.В.ДВ.08.02	304	Озера данных и распределенные файловые системы	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
Б1.В.ДВ.08.03	304	Основы разработки систем VR/AR	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.09		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.09.01	304	Проверка гипотез и поиск закономерностей в массивах данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.09.02	304	Аналитика больших массивов данных	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.09.03	304	Системы ориентации в пространстве	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2		Практика	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О		Обязательная часть	
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(У)	304	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	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
Б2.В.02(У)	304	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В.03(П)	304	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.04(П)	304	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта	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
Б2.В.05(П)	304	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.В.06(П)	304	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
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01(Д)	304	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД		Факультативные дисциплины	ПК-7; ПК-8
ФТД.01	304	Технологии автогенерации данных	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
ФТД.02	304	Технологии AutoML	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

ФТД.03	304	Квантовые вычисления	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
ФТД.04	304	Генеративно-состязательные нейронные сети	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

		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
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				191	244	60	29	31	60	29	31	61	28	33	63	31	32
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	29	31	60	29	31	60	28	32	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	56%	44%	34.4%	160	211	57	29	28	57	29	28	54	25	29	43	27	16
Б1.О	Обязательная часть					118	57	29	28	49	21	28	12	8	4			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					93				8	8		42	17	25	43	27	16
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	20	3		3	3		3	6	3	3	8	2	6
Б2.О	Обязательная часть																	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					20	3		3	3		3	6	3	3	8	2	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4							1		1	3	2	1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50.5	-	53.5	47.1	-	53	47.1	-	51.9	49.1	-	53	49.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				51.7	-	51	51	-	54	51	-	48	51	-	54	54
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				29	-	35.4	31	-	30.4	24.5	-	27.4	28.8	-	27.5	26.1
		элективные дисциплины по физ.к.				2.6	-		4	-	4.4	4	-	4.4	2.3	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4102	-	590	634	-	578	516	-	520	562	-	450	252
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		72	-	72	72	-	72	40	-		
		Блок Б2				50	-		8	-		8	-	8	8	-	8	10
		Блок Б3				36	-			-			-			-		36
		Блок ФТД				72	-			-			-		18	-	36	18
		Итого по всем блокам				4260	-	590	642	-	578	524	-	528	588	-	494	316
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					10	5	5	10	5	5	9	5	4	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)					5	2	3	4	2	2	3		3	4	3	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	2		1	1		2	1	1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	1		1	1	1	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					14	6	8	2		2	1	1				
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					10	4	6	2		2						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				28.83%												
		в интерактивной форме				23%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				49.2%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				51.77%													