

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-9.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б1.0	Обязательная часть	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-9.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.0.01	Основы российской государственности	ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3
Б1.0.02	История России	ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3
Б1.0.03	Правоведение	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3
Б1.0.05	Научно-информационная картина мира	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3
Б1.0.06	Физическая культура и спорт	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.0.07	Основы информационных технологий	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3
Б1.0.08	Основы Web-программирования	ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2
Б1.0.09	Математика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.0.10	Программирование	ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3
Б1.0.11	Иностранный язык	ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3
Б1.0.12	Бизнес-коммуникации	ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3
Б1.0.13	Лидерство и командное развитие	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3
Б1.0.14	Логика и критическое мышление	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3
Б1.0.15	Финансовая математика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-9.2; ИУК-9.3
Б1.0.16	Основы экономической теории	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-9.1
Б1.0.17	Компьютерная графика	ИОПК-2.1; ИОПК-2.3
Б1.0.18	Математическая логика и теория алгоритмов	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.0.19	Прикладные задачи теории вероятностей и математической статистики	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1
Б1.0.20	Основы предпринимательства	ИУК-2.1; ИУК-9.1
Б1.0.21	Основы работы с большими данными	ИУК-1.2; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3
Б1.0.22	Общественный проект "Обучение служением"	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.3; ИУК-5.1
Б1.0.23	Прикладные информационные технологии	ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1
Б1.0.24	Компьютерные сети	ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
Б1.0.25	Языки программирования	ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2
Б1.0.26	Философия	ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3
Б1.0.27	Принципы и методы исследований и принятия решений	ИУК-1.3; ИУК-2.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.28	Мультимедиа технологии	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1
Б1.О.29	Проектный менеджмент	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3
Б1.О.30	Моделирование процессов и систем	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-3.1
Б1.О.31	Программирование дискретных структур	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3
Б1.О.32	Архитектура вычислительных систем	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
Б1.О.33	Проектирование информационных систем	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИПК-2.2
Б1.О.34	Технологии баз данных	ИОПК-3.2; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.О.35	Техническое документирование программных продуктов	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3
Б1.О.36	Информационная безопасность	ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.О.ДВ.01.02	Фитнес-аэробика	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.О.ДВ.01.03	Атлетическая гимнастика	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.О.ДВ.01.04	Плавание	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б1.В.01	Научные исследования в ИТ-сфере	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-4.3
Б1.В.02	Анализ данных	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1
Б1.В.03	Технологии интеллектуальных систем	ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.04	Технологии геоинформационных систем	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2
Б1.В.05	Теория автоматов и методы трансляции	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1
Б1.В.06	Технологии программирования	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2
Б1.В.07	Системное программирование	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.08	Теория конечных графов и ее приложения	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.09	Численные методы и параллельное программирование	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1
Б1.В.10	Качество, надежность и тестирование информационных систем	ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б1.В.11	Основы квантовой информатики	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.12	Алгоритмы и анализ сложности	ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б1.В.13	Разработка приложений для мобильных устройств	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.14	Разработка программного обеспечения	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.15	Программная инженерия	ИПК-1.2; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.01	Нечеткая логика и нейронные сети	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.02	Нечеткие технологии	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерные технологии в исследовании операций	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '02.03.02_ФИиИТ (ПИ)_2024_o.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка программных средств для решения оптимизационных задач	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.01	Интернет-технологии в маркетинговых исследования	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.02	Интернет-технологии для управления бизнесом	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б2	Практика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б2.0	Обязательная часть	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б2.0.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3
Б2.0.02(П)	Научно-исследовательская работа	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б2.В.01(П)	Производственно-технологическая практика	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-9.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-9.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
ФТД	Факультативы	ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-8.3; ИПК-2.1; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
ФТД		ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-8.3; ИПК-2.1; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
ФТД.01	Основы военной подготовки	ИУК-8.3
ФТД.02	Криптографические методы защиты информации	ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИПК-2.1
ФТД.03	Технологии гибридных информационных систем	ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3

		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	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				186		245	61	30	31	60	30	30	62	29	33	62	30	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	60	29	31	60	30	30	60	29	31	60	28	32	
B1	Дисциплины (модули)	66%	34%	11.1%	160		210	57	29	28	57	30	27	54	29	25	42	28	14	
B1.O	Обязательная часть						138	57	29	28	54	30	24	27	13	14				
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						72				3		3	27	16	11	42	28	14	
B2	Практика	29%	71%	0%	20		21	3		3	3		3	6		6	9		9	
B2.O	Обязательная часть						6	3		3	3		3							
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15							6		6	9		9	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы					10	5	1	1					2		2	2	2		
ФТД						10	5	1	1					2		2	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.4	-	57.2	57	-	59.1	54.9	-	59.1	54.9	-	59.3	58.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					38.4	-	36	36	-	48	36	-	36	54	-	24	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					30.3	-	35	29	-	31	29	-	33	26	-	31	25	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.7	-		4	-	4	4	-	4	4	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4178	-	595	561	-	595	561	-	629	510	-	527	200	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					340	-		68	-	68	68	-	68	68	-			
		Блок Б2					8	-		2	-		2	-		2	-		2	
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					102	-	34		-			-		34	-	34		
		Итого по всем блокам					4288	-	629	563	-	595	563	-	629	546	-	561	202	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	7	4	3	6	3	3	4	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						11	5	6	9	5	4	9	6	3	7	6	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	3	3	5	2	3	4	1	3	3		3	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1		1	1		1	1	1		
		РЕФЕРАТ (Реф)						5	2	3	2		2							
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						9	5	4	13	8	5	15	9	6	11	7	4	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					26.38%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						60%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						52.89%													