МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 23.05.2023

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Родионова З.В.
23 мая 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

02.03.02

Фундаментальная информатика и информационные технологии

Профиль: Программная инженерия
Кафедра: Информационных технологий
Факультет: Государственного сектора

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очно-заочная
Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 808 от 23.08.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела _____ */ Зорина М.В./*

Декан факультета _____ */ Макарцев А.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Пестунов А.И./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=						*					Э Э Э Э Э	Э	Э	Э *	* *							* Э			Э	Э												Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II										* Э Э Э Э Э		Э	Э					К *	* * К							* Э Э Э Э Э	Э	Э	Э											Э Э Э Э Э *			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
III										* Э Э Э Э Э		Э	Э					К *	* * К							* Э Э Э Э Э	Э	Э	Э											Э Э Э Э Э *	Э Э Э Э Э П	П	П П П П П К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										* Э Э Э Э Э		Э	Э					К *	* * К							* Э Э Э Э Э	Э	Э	Э											Э Э Э Э Э *	Э Э Э Э Э П	П	П	П	П П П П П К	К	К	К	К	К	К
V										* Э Э Э Э Э		П	П	П	П	П	П	К *	* * К	К	К	К К К К К Д	Д	Д	* Д Д Д Д Д	Д	Д	Д	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5				Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Всего	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Всего	Сем. A	Сем. B	Сем. C	Всего	Сем. D	Сем. E	Сем. F	Всего	
	Теоретическое обучение	10	10	10	30	10	10	10	30	10	10	10	30	10	10	10	30	10			10	130
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	2 1/6	3 3/6	9	2 5/6	3 5/6	3 3/6	10 1/6	2 5/6	3 5/6	2 2/6	9	2 5/6	3 5/6	2 2/6	9	5/6			5/6	38
У	Учебная практика							2	2													2
П	Производственная практика											2	2			4	4	6			6	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																	6			6	6
К	Продолжительность каникул			50 дн	50 дн		6 дн	50 дн	56 дн		6 дн	59 дн	65 дн		6 дн	45 дн	51 дн	39 дн			39 дн	261 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	1 дн	3 дн	12 дн	1 дн	8 дн	3 дн	12 дн	1 дн	8 дн	3 дн	12 дн	1 дн	8 дн	3 дн	12 дн	9 дн			9 дн	57 дн
Продолжительность		102 дн	88 дн	148 дн	338 дн	91 дн	112 дн	162 дн	365 дн	91 дн	112 дн	162 дн	365 дн	91 дн	112 дн	162 дн	365 дн	210 дн			210 дн	
Високосный год		+				-				-				-				-				

План Учебный план бакалавриата '02.03.02_ФИиИТ (ПИ)_2023_о-з.plx', код направления 02.03.02, профиль : Программная инженерия, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Форма контроля: Зачет	Зачет с оц.	Экз	КР	КП	РГР	Реф	Инд	Контр. работ	Зачет	Экз	Всего часов	Пр. подготов.	Часов в ЗЕТ	Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4								Курс 5								Дисц. по выбору
																Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								
																Л.з.	Лек	Лаб	Пр	Пз.ч	Пз.ст	Пр.п	СР	Л.з.	Лек	Лаб	Пр	Пз.ч	Пз.ст	Пр.п	СР	Л.з.	Лек	Лаб	Пр	Пз.ч	Пз.ст	Пр.п	СР	Л.з.	Лек	Лаб	Пр	Пз.ч	Пз.ст	Пр.п	СР	Л.з.	Лек	Лаб	Пр	Пз.ч	Пз.ст	Пр.п	СР	
Блок 1.Дисциплины (модули)									216	216	7560	7560	1944	4860	1167	1.08	20	28	46	36	60	6	2	383	117	18	35	55	79		272	126	36	20	50	48	28		22	265	81	16	30	48	28		401	151	17	20	50	24	28		26	441	81	16	30	108			348	108	18	40	100		15		247	61	15	40	90				216	90	6	30	60				207	27	
Обязательная часть									108	108	3888	3888	1296	2592	864	1.08	18	40	50	60	6	2	387	117	18	35	55	79		272	126	36	20	50	48	28		22	265	81	16	30	48	28		401	151	17	20	50	24	28		26	441	81	16	30	108			348	54	7	20	40				147	41	3	10	20				108	54	6	20	40				207	27	
01.О.01	Основы российской государственности		1						2	2	72	72	36	36	0		2	10	10						2	10	10																																	20
01.О.02	История России		2/3						4	4	144	144	36	72	36										2	8	2	10			10		2	8	2	10			10	8																			36
01.О.03	Правоведение		1		1				2	2	108	108	36	36	0		1	10		10				36	0																																	4
01.О.04	Безопасность жизнедеятельности	4			2				2	2	72	72	18	54	0																	2	10			10	8																					18
01.О.05	Научно-информационная картина мира	1							2	2	72	72	36	36	0																												2	10	10													20
01.О.06	Физическая культура и спорт	1							2	2	72	72	36	36	0/0		2				2		2	10	0																																	20
01.О.07	Основы информационных технологий	1							4	4	144	144	36	72	36		4	10					4	10	0																																	18
01.О.08	Основы Web-программирования	2	1						12	6	216	216	60	108	36		2	10	10				10	27	27																																	9
01.О.09	Математика	12							12	6	288	288	60	108	72		4	10		20			8	10	36																																	9
01.О.10	Программирование	20			4				4	2	252	252	60	108	72				10				12		36	4		10				18	36																								9
01.О.11	Иностранный язык	4	23						10	10	360	360	72	288	36						20		8		36	2					20	18	36	2					18	36																	9
01.О.12	Алгебра и геометрия		1			1			4	2	72	72	18	45	9/0										2	10													4	20																		15
01.О.13	Анализ данных	2	2			2			4	2	72	72	18	45	9/0										2	10																															18
01.О.14	Логика и алгоритмическое мышление		1			1			4	2	72	72	18	45	9		2			10			10	8																																	20
01.О.15	Финансовая математика		1/0						4	2	72	72	18	45	9/0																2				10		10	40	4																		28
01.О.16	Основы экономической теории		4			4			4	2	108	108	36	45	9								2	10		10				10	8																										19
01.О.17	Компьютерная графика		5			5			5	3	108	108	36	45	9																1		30																								9
01.О.18	Математические логика и теория алгоритмов	5				5			6	4	144	144	36	72	36																4	10	10																								18
01.О.19	Прикладные задачи теории вероятностей и математической статистики	6				6			6	4	144	144	36	72	36																4	10	10																								9
01.О.20	Основы предпринимательства		1			1			3	2	108	108	36	45	9/0											1				4	10		10	10																							18
01.О.21	Основы работы с большими данными		3						2	2	72	72	36	45	9/0																2	10			4			40	4																		18
01.О.22	Прикладные информационные технологии	7				7			4	2	108	108	36	45	9																								4	20								10	9								19
01.О.23	Компьютерные сети	8	4			4/0			3	2	252	252	60	147	45																3	10	20						10	8	4	10	20				10	36									9
01.О.24	Языки программирования	10			6	5			6	6	324	324	90	180	54																				10				8	10	6						36	36	5				40				9
01.О.25	Экономика	9				9			4	4	144	144	45	99	36																4	10	20												44	26											20
01.О.26	Методы и методы исследований и проектов знаний		6			6			3	2	72	72	20	43	9/0																2				10	10			4	6																	19
01.О.27	Результаты технологии		7			7			5	3	108	108	36	45	9																								6	30						18	9										18
01.О.28	Проектный менеджмент		8			8			5	3	108	108	36	45	9/0																2				10	10																					2
01.О.29	Моделирование процессов и систем		8			8			5	3	108	108	36	45	9																2	10	20						10	8																	18
01.О.30	Программирование дискретных структур	7				7			6	4	144	144	36	79	36																								4	10	10						18	18									9
01.О.31	Архитектура вычислительных систем	7	7			7			6	4	108	108	36	45	9																								4	10	10						18	9									9
01.О.32	Проектирование информационных систем	8	7			7/0			3	2	252	252	75	137	36																								4	10	10						18	36									9
01.О.33	Технологии баз данных	9	8			8/0	8	9	3/0	2	288	288	90	180	45																																									9
01.О.34	Технологии документирования программных систем		9			9	9	9	3	2	108	108	36	45	9																																									9
01.О.35	Информационная безопасность		9			9	9	9	3	2	72	72	20	43	9																																									9
01.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**48**						**340**	**340**	**10**	**312**	**10**	**328**																								**60**																			
01.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		48						340	340	10	312	10	328	0																							60																			
01.О.ДВ.01.02	Легкая атлетика		48						340	340	10	312	10	328	0																							60																			
01.О.ДВ.01.03	Спортивные игры		48						340	340	10	312	10	328	0																							60																			
01.О.ДВ.01.04	Плавание		48						340	340	10	312	10	328	0																							60																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									72	72	2592	2592	864	1584	324	1.08	20																																									
01.В.01	Научные исследования в ИТ-среде		5				5		4	4	108	108	36	45	9																																										9
01.В.02	Анализ данных			5			5		3	2	108	108	36	45	9/0																																										9
01.В.03	Корпоративные информационные системы	2				2	2	2	3	2	108	108	36	36	0																																									9
01.В.04	Технологии геоинформационных систем	3				3	3	3	4	4	144	144	36	79	36																																									9
01.В.05	Теория алгоритмов и методы трансляции	5	5			5	5	5	3	2	108	108	36	45	9																																									9
01.В.06	Технологии программирования	6	6		3	3	3	6	6	6	288	288	60	183	45	0																																									9
01.В.07	Системное программирование			6			6	6	3	3	108	108	45	63	9																																										9
01.В.08	Машинное обучение и нейронные сети			6			6	6	3	3	108	108	36	45	9																																										9
01.В.09	Частные методы и технологии искусственного интеллекта	6							5	5	180	180	20	124	36																																										9
01.В.10	Качество, надежность и тестирование информационных систем	7							5	5	180	180	20	124	36																																										9
01.В.11	Основы военной информатики		8				8		3	3	108	108	20	43	9																																										9
01.В.12	Алгоритмы и анализ сложности		8				8		4	4	108	108	20	43	9																																										9
01.В.13	Разработка прикладной для мобильных устройств	6	6				6/0		3	2	252	252	75	144	36																																										9
01.В.14	Разработка программного обеспечения	5	8				8/0		3	2	252	252	60	147	45																																										9
01.В.15	Программная инженерия			5			5		4	4	144	144	20	43	9																																										9
01.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору 01.В.ДВ.1**		**С**				**С**	5	**3**	**108**	**108**	**60**	**60**	**0**																																												
01.В.ДВ.01.01	Мобильные сетевые и нейронные сети		С				С	5	3	108	108	60	60	0																																											
01.В.ДВ.01.02	Мобильные технологии		С				С	5	3	108	108	60	60	0																																											
01.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору 01.В.ДВ.2**		**С**				**С**	5	**3**	**108**	**108**	**60**	**60**	**0**																																												
01.В.ДВ.02.01	Компьютерные технологии в исследовании сложных		С				С	5	3	108	108	60	60	0																																												
01.В.ДВ.02.02	Разработка программных средств для решения организационных задач		С				С	5	3	108	108	60	60	0																																												
01.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору 01.В.ДВ.3**		**О**				**О**	3	**2**	**72**	**72**	**30**	**42**	**0**																																													
01.В.ДВ.03.01	Интернет технологии в маркетинговых исследованиях		О				О	3	2	72	72	30	42	0																																													
01.В.ДВ.03.02	Интернет технологии для управления бизнесом		О				О	3	2	72	72	30	42	0																																													
Блок 2.Практика									21	21	756	756	0	756				748																																									
Обязательная часть									6	6	216	216	0	216				212																																									
02.О.01(У)	Учебная ознакомительная (практика технологическая)		3				3	3	108	108	0	108		108				106																																									
02.О.02(П)	Научно-исследовательская работа		3				3	3	108	108	0	108		108				106																																									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									15	15	540	540	0	540				536																																									
02.В.01(П)	Производственная технологическая практика		5				5	5	216	216	0	216		216				214																																									
02.В.02(П)	Преддипломная практика		5				5	5	324	324	0	324		324				322																																									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	324	324		270	54																																													
03.01(Г)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		О				6	6	324	324		270	54																																														
ФТД.Факультативные дисциплины									9	9	180	180	60	102	18																																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									9	9	180	180	60	102	18																																													
ФТД.К.01	Основы военной подготовки		3				3	3	36	36	20	16			18																																													
ФТД.К.02	Цифровизация методов защиты информации		6				6	6	72	72	20	52	0																																														
ФТД.К.03	Технологии сбора данных информационных систем		С				6	6	72	72	20	52	0																																														

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '02.03.02_ФИиИТ (ПИ)_2023_о-з.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2023

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.О	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.О.01	Основы российской государственности	ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3
Б1.О.02	История России	ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3
Б1.О.03	Правоведение	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3
Б1.О.05	Научно-информационная картина мира	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.О.07	Основы информационных технологий	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3
Б1.О.08	Основы Web-программирования	ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2
Б1.О.09	Математика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.О.10	Программирование	ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3
Б1.О.11	Иностранный язык	ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3
Б1.О.12	Бизнес-коммуникации	ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3
Б1.О.13	Лидерство и командное развитие	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3
Б1.О.14	Логика и критическое мышление	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3
Б1.О.15	Финансовая математика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-9.2; ИУК-9.3
Б1.О.16	Основы экономической теории	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-9.1
Б1.О.17	Компьютерная графика	ИОПК-2.1; ИОПК-2.3
Б1.О.18	Математическая логика и теория алгоритмов	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.О.19	Прикладные задачи теории вероятностей и математической статистики	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1
Б1.О.20	Основы предпринимательства	ИУК-2.1; ИУК-9.1
Б1.О.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.О.22	Прикладные информационные технологии	ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1
Б1.О.23	Компьютерные сети	ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
Б1.О.24	Языки программирования	ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2
Б1.О.25	Философия	ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3
Б1.О.26	Принципы и методы исследований и принятия решений	ИУК-1.3; ИУК-2.1
Б1.О.27	Мультимедиа технологии	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.28	Проектный менеджмент	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3
Б1.О.29	Моделирование процессов и систем	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-3.1
Б1.О.30	Программирование дискретных структур	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3
Б1.О.31	Архитектура вычислительных систем	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
Б1.О.32	Проектирование информационных систем	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИПК-2.2
Б1.О.33	Технологии баз данных	ИОПК-3.2; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.О.34	Техническое документирование программных продуктов	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3
Б1.О.35	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

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.О	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.О.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.О.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	Факультативные дисциплины	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.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	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.В.01	Основы военной подготовки	ИУК-8.3
ФТД.В.02	Криптографические методы защиты информации	ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИПК-2.1
ФТД.В.03	Технологии гибридных информационных систем	ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '02.03.02_ФИиИТ (ПИ)_2023_о-з.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2023

		Итого						Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Всего	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Всего	Сем. A	Сем. B	Сем. C	Всего	Сем. D	Сем. E	Сем. F
	Итого (с факультативами)				187		245	54	19	19	16	55	16	19	20	53	16	16	21	56	18	15	23	27	27		
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	53	19	18	16	55	16	19	20	53	16	16	21	52	16	15	21	27	27		
Б1	Дисциплины (модули)	66%	34%	11.1%	160		210	53	19	18	16	52	16	19	17	50	16	16	18	46	16	15	15	9	9		
Б1.О	Обязательная часть						138	53	19	18	16	52	16	19	17	30	16	7	7	3	3						
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						72									20		9	11	43	13	15	15	9	9		
Б2	Практика	29%	71%	0%	20		21					3			3	3			3	6			6	9	9		
Б2.О	Обязательная часть						6					3			3	3			3								
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15													6			6	9	9		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9																	9	9		
ФТД	Факультативные дисциплины				1	10	5	1		1										4	2		2				
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	10	5	1		1										4	2		2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.9	-	56.7	55.8	55.5	-	52.8	59.1	59.1	-	56.4	50.8	54.9	-	56.7	47.7	51.3	-	29.7		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					32	-	35.1	58.2	23.2	-	38.2	40	23.2	-	25.5	28.2	42.5	-	28.6	16.5	42.5	-	32.4		
		в период гос. экзаменов						-				-				-				-				-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.6	-	18	15	16	-	15	14	15	-	14	16	15	-	16	13	13	-	9		
		элективные дисциплины по физ.к.					0.1	-				-	1			-				-				-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1900	-	180	150	160	-	160	140	150	-	140	160	150	-	160	130	130	-	90		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					10	-				-	10			-				-				-			
		Блок Б2					8	-				-			2	-			2	-			2	-	2		
		Блок Б3						-				-				-				-				-			
		Блок ФТД					60	-		20		-				-				-	20		20	-			
		Итого по всем блокам					1968	-	180	170	160	-	160	140	152	-	140	160	152	-	180	130	152	-	92		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					13.7	-	17	15	11.8	-	15	14	9.4	-	14	16	14	-	16	13	13	-	9		
		элективные дисциплины по физ.к.						-				-				-				-				-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	2	3	1	7	2	4	1	5	1	2	2	4	1	1	2	1	1		
		ЗАЧЕТ (За)						9	3	2	4	6	3		3	10	4	4	2	6	2	2	2	2	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	1	1	5	1	1	3	2			2	4	2	1	1	2	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1			1	1			1	1			1	1		1					
		РЕФЕРАТ (Реф)						4	2		2	3	2		1												
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						9	3	4	2	9	2	5	2	14	5	5	4	12	5	3	4	3	3		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					29.8%																				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						60%																				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						24.05%																				