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
Редакция 2023 года

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

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

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											Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
II										* * * * * *	Э Э Э Э Э Э	Э	Э					К К К * * *	* * * * 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	К
III										* * * * * *	Э Э Э Э Э Э	Э	Э					К К К * * *	* * * * 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	К
IV										* * * * * *	Э Э Э Э Э Э	Э	Э					К К К * * *	* * * * К К							* Э Э Э Э Э	Э		* Э					Э	Э					Э Э Э Э Э Э			П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
V										* * * * * *	Э Э Э П П П	Э Э Э П П П	П	П	П	П	П	П П П * * *	* * * * К 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	1 5/6	3 3/6	8 1/6	2 5/6	1 5/6	3 3/6	8 1/6	2 5/6	1 5/6	3 3/6	8 1/6	1 2/6			1 2/6	34 5/6
У	Учебная практика							2	2			2	2									4
П	Производственная практика															4	4	6			6	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																	6			6	6
К	Продолжительность каникул			50 дн	50 дн		6 дн	64 дн	70 дн		6 дн	64 дн	70 дн		6 дн	50 дн	56 дн	36 дн			36 дн	282 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	87 дн	148 дн	337 дн	91 дн	98 дн	176 дн	365 дн	91 дн	98 дн	176 дн	365 дн	91 дн	99 дн	176 дн	366 дн	210 дн			210 дн	
Високосный год		-				-				-				+				-				

План Учебный план бакалавриата '02.03.02 ФИиИТ_2020_ред2023_о-з.plx', код направления 02.03.02, профиль : Программная инженерия, год начала подготовки 2020

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов						
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Элект часы	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)								210	210	7900	7900	1970	4949	981	70	30
Обязательная часть								144	144	5524	5524	1370	3425	729	70	
Б1.О.01	Философия	4				4		4	4	144	144	40	68	36		
Б1.О.02	**История (модуль)**		23	D		23		9	9	324	324	110	205	9	70	
Б1.О.02.01	История России		2	D		2		6	6	216	216	90	117	9	70	
Б1.О.02.02	Всеобщая история		3			3		3	3	108	108	20	88			
Б1.О.03	Иностранный язык	3	12					10	10	360	360	70	254	36		
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		3			3		2	2	72	72	20	52			
Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	10	62			
Б1.О.06	Бизнес-коммуникации		3			3		2	2	72	72	20	52			
Б1.О.07	Лидерство и командное развитие		2				2	2	2	72	72	20	52			
Б1.О.08	Логика и критическое мышление		1			1		2	2	72	72	20	52			
Б1.О.09	Основы предпринимательства			3			3	3	3	108	108	30	78			
Б1.О.10	Принципы и методы исследований и принятия решений		5			5		2	2	72	72	20	52			
Б1.О.11	Проектный менеджмент			5			5	3	3	108	108	30	78			
Б1.О.12	Основы работы с большими данными		6					2	2	72	72	20	52			
Б1.О.13	Финансовая математика		6					2	2	72	72	20	52			
Б1.О.14	Математика	12					12	8	8	288	288	80	136	72		
Б1.О.15	Основы экономической теории			4			4	3	3	108	108	40	68			
Б1.О.16	Правоведение			1		1		3	3	108	108	40	68			
Б1.О.17	Введение в специальность		2				2	2	2	72	72	20	52			
Б1.О.18	Основы информационных технологий	2					2	4	4	144	144	40	68	36		
Б1.О.19	Основы Web-программирования	5	4				45	6	6	216	216	60	120	36		
Б1.О.20	Программирование	34			4		3	7	7	252	252	50	130	72		
Б1.О.21	Компьютерная графика	5					5	4	4	144	144	40	68	36		
Б1.О.22	Математическая логика и теория алгоритмов	6					6	4	4	144	144	40	68	36		
Б1.О.23	Анализ требований к программному обеспечению	5					5	4	4	144	144	30	78	36		
Б1.О.24	Языки программирования	67			7		6	9	9	324	324	60	192	72		
Б1.О.25	Компьютерные сети	9	8				89	7	7	252	252	60	156	36		
Б1.О.26	Программирование дискретных структур	7					7	4	4	144	144	40	68	36		
Б1.О.27	Моделирование процессов и систем	8					8	4	4	144	144	40	68	36		
Б1.О.28	Архитектура вычислительных систем		8				8	3	3	108	108	40	68			
Б1.О.29	Прикладные задачи теории вероятностей и математической статистики	4					4	4	4	144	144	30	78	36		
Б1.О.30	Анализ данных	7					7	4	4	144	144	40	68	36		
Б1.О.31	Технологии баз данных	9	8				89	8	8	288	288	70	182	36		
Б1.О.32	Технологии программирования	A	9		A		9	8	8	288	288	80	172	36		
Б1.О.33	Информационная безопасность		B				B	3	3	108	108	30	78			
Б1.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		4							340	340	10	330			
Б1.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		4							340	340	10	330			
Б1.О.ДВ.01.02	Легкая атлетика		4							340	340	10	330			
Б1.О.ДВ.01.03	Атлетическая гимнастика		4							340	340	10	330			
Б1.О.ДВ.01.04	Плавание		4							340	340	10	330			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								66	66	2376	2376	600	1524	252		30
Б1.В.01	Теория конечных графов и ее приложения			6			6	3	3	108	108	30	78			
Б1.В.02	Системное программирование	9					9	4	4	144	144	40	68	36		
Б1.В.03	Мультимедиа технологии		8				8	3	3	108	108	20	88			
Б1.В.04	Проектирование и архитектура программного обеспечения	C	B				BC	7	7	252	252	80	136	36		
Б1.В.05	Технологии геоинформационных систем			D			D	4	4	144	144	20	124			
Б1.В.06	Разработка приложений для мобильных устройств	D	C				CD	6	6	216	216	70	110	36		
Б1.В.07	Технологии интеллектуальных систем	B					B	4	4	144	144	30	78	36		
Б1.В.08	Численные методы и параллельное программирование	B			B			4	4	144	144	30	78	36		
Б1.В.09	Алгоритмы и анализ сложности		A				A	3	3	108	108	30	78			
Б1.В.10	Технологии доступа к базам данных		A				A	3	3	108	108	30	78			
Б1.В.11	Программная инженерия	A					A	4	4	144	144	30	78	36		
Б1.В.12	Разработка программного обеспечения	C			C			4	4	144	144	40	68	36		30
Б1.В.13	Качество, надежность и тестирование информационных систем			D			D	3	3	108	108	30	78			
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		A				A	3	3	108	108	30	78			
Б1.В.ДВ.01.01	Теория автоматов и методы трансляции		A				A	3	3	108	108	30	78			
Б1.В.ДВ.01.02	Теория автоматов и формальных языков		A				A	3	3	108	108	30	78			
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		7				7	3	3	108	108	20	88			
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии		7				7	3	3	108	108	20	88			
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в управлении информационными системами		7				7	3	3	108	108	20	88			
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		C				C	3	3	108	108	30	78			
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные технологии в исследовании операций		C				C	3	3	108	108	30	78			
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка программных средств для решения оптимизационных задач		C				C	3	3	108	108	30	78			
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		C				C	3	3	108	108	20	88			
Б1.В.ДВ.04.01	Нечеткие технологии		C				C	3	3	108	108	20	88			
Б1.В.ДВ.04.02	Нечеткая логика и нейронные сети		C				C	3	3	108	108	20	88			
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		D				D	2	2	72	72	20	52			
Б1.В.ДВ.05.01	Интернет-технологии в маркетинговых исследованиях		D				D	2	2	72	72	20	52			
Б1.В.ДВ.05.02	Интернет-технологии для управления бизнесом		D				D	2	2	72	72	20	52			
Блок 2.Практика								21	21	756	756	8	748			748
Обязательная часть								9	9	324	324	4	320			320
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			9				3	3	108	108	2	106			106
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			C				6	6	216	216	2	214			214
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12	432	432	4	428			428
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			6				3	3	108	108	2	106			106
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика			D				9	9	324	324	2	322			322
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324		270	54		
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	D						9	9	324	324		270	54		
ФТД.Факультативы								6	6	216	216	60	156			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	6	216	216	60	156			
ФТД.В.01	Криптографические методы защиты информации		C					2	2	72	72	20	52			
ФТД.В.02	Технологии гибридных информационных систем		B					2	2	72	72	20	52			
ФТД.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору 1**		1					2	2	72	72	20	52			
ФТД.В.ДВ.01.01	Организация самостоятельной работы		1					2	2	72	72	20	52			
ФТД.В.ДВ.01.02	Речевое мастерство как фактор социализации		1					2	2	72	72	20	52			
ФТД.В.ДВ.01.03	Русский язык и культура речи		1					2	2	72	72	20	52			

Индекс	Курс 1, Семестр 1						Курс 1, Семестр 2						Курс 2, Семестр 3						Курс 2, Семестр 4					
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	14	50		80	338	36	18	30	60	70	416	72	17	40	20	80	400	72	17	60	70	40	394	108
Обязательная часть	14	50		80	338	36	18	30	60	70	416	72	17	40	20	80	400	72	17	60	70	40	394	108
Б1.О.01																			4	20		20	68	36
Б1.О.02							3	10		10	88		3	10		10	88							
Б1.О.02.01							3	10		10	88													
Б1.О.02.02													3	10		10	88							
Б1.О.03	3			20	88		3			20	88		4			30	78	36						
Б1.О.04													2	10		10	52							
Б1.О.05	2	10			62																			
Б1.О.06													2	10		10	52							
Б1.О.07							2			20	52													
Б1.О.08	2			20	52																			
Б1.О.09													3	10		20	78							
Б1.О.10																								
Б1.О.11																								
Б1.О.12																								
Б1.О.13																								
Б1.О.14	4	20		20	68	36	4	20		20	68	36												
Б1.О.15																			3	20		20	68	
Б1.О.16	3	20		20	68																			
Б1.О.17							2		20		52													
Б1.О.18							4		40		68	36												
Б1.О.19																			2		20		52	
Б1.О.20													3		20		52	36	4		30		78	36
Б1.О.21																								
Б1.О.22																								
Б1.О.23																								
Б1.О.24																								
Б1.О.25																								
Б1.О.26																								
Б1.О.27																								
Б1.О.28																								
Б1.О.29																			4	10	20		78	36
Б1.О.30																								
Б1.О.31																								
Б1.О.32																								
Б1.О.33																								
Б1.О.ДВ.01																				10			50	
Б1.О.ДВ.01.01																				10			50	
Б1.О.ДВ.01.02																				10			50	
Б1.О.ДВ.01.03																				10			50	
Б1.О.ДВ.01.04																				10			50	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
Б1.В.01																								
Б1.В.02																								
Б1.В.03																								
Б1.В.04																								
Б1.В.05																								
Б1.В.06																								
Б1.В.07																								
Б1.В.08																								
Б1.В.09																								
Б1.В.10																								
Б1.В.11																								
Б1.В.12																								
Б1.В.13																								
Б1.В.ДВ.01																								
Б1.В.ДВ.01.01																								
Б1.В.ДВ.01.02																								
Б1.В.ДВ.02																								
Б1.В.ДВ.02.01																								
Б1.В.ДВ.02.02																								
Б1.В.ДВ.03																								
Б1.В.ДВ.03.01																								
Б1.В.ДВ.03.02																								
Б1.В.ДВ.04																								
Б1.В.ДВ.04.01																								
Б1.В.ДВ.04.02																								
Б1.В.ДВ.05																								
Б1.В.ДВ.05.01																								
Б1.В.ДВ.05.02																								
Блок 2.Практика																								
Обязательная часть																								
Б2.О.01(У)																								
Б2.О.02(П)																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
Б2.В.01(У)																								
Б2.В.02(П)																								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																								
Б3.01(Д)																								
ФТД.Факультативы	2	10		10	52																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	2	10		10	52																			
ФТД.В.01																								
ФТД.В.02																								
ФТД.В.ДВ.01	2	10		10	52																			
ФТД.В.ДВ.01.01	2	10		10	52																			
ФТД.В.ДВ.01.02	2	10		10	52																			
ФТД.В.ДВ.01.03	2	10		10	52																			

Индекс	Курс 3, Семестр 5						Курс 3, Семестр 6						Курс 4, Семестр 7						Курс 4, Семестр 8					
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	17	40	90	30	404	108	15	40	80	20	388	72	16	20	110		398	108	16	40	120		440	36
Обязательная часть	17	40	90	30	404	108	12	30	60	20	310	72	13	20	90		310	108	13	40	100		352	36
Б1.О.01																								
Б1.О.02																								
Б1.О.02.01																								
Б1.О.02.02																								
Б1.О.03																								
Б1.О.04																								
Б1.О.05																								
Б1.О.06																								
Б1.О.07																								
Б1.О.08																								
Б1.О.09																								
Б1.О.10	2	10		10	52																			
Б1.О.11	3	10		20	78																			
Б1.О.12							2	10		10	52													
Б1.О.13							2	10		10	52													
Б1.О.14																								
Б1.О.15																								
Б1.О.16																								
Б1.О.17																								
Б1.О.18																								
Б1.О.19	4	10	30		68	36																		
Б1.О.20																								
Б1.О.21	4		40		68	36																		
Б1.О.22							4	10	30		68	36												
Б1.О.23	4	10	20		78	36																		
Б1.О.24							4		30		78	36	5		30		114	36						
Б1.О.25																			3	10	20		78	
Б1.О.26													4	10	30		68	36						
Б1.О.27																			4	10	30		68	36
Б1.О.28																			3	10	30		68	
Б1.О.29																								
Б1.О.30													4	10	30		68	36						
Б1.О.31																			3	10	20		78	
Б1.О.32																								
Б1.О.33																								
Б1.О.ДВ.01					60						60						60						60	
Б1.О.ДВ.01.01					60						60						60						60	
Б1.О.ДВ.01.02					60						60						60						60	
Б1.О.ДВ.01.03					60						60						60						60	
Б1.О.ДВ.01.04					60						60						60						60	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							3	10	20		78		3		20		88		3		20		88	
Б1.В.01							3	10	20		78													
Б1.В.02																								
Б1.В.03																			3		20		88	
Б1.В.04																								
Б1.В.05																								
Б1.В.06																								
Б1.В.07																								
Б1.В.08																								
Б1.В.09																								
Б1.В.10																								
Б1.В.11																								
Б1.В.12																								
Б1.В.13																								
Б1.В.ДВ.01																								
Б1.В.ДВ.01.01																								
Б1.В.ДВ.01.02																								
Б1.В.ДВ.02													3		20		88							
Б1.В.ДВ.02.01													3		20		88							
Б1.В.ДВ.02.02													3		20		88							
Б1.В.ДВ.03																								
Б1.В.ДВ.03.01																								
Б1.В.ДВ.03.02																								
Б1.В.ДВ.04																								
Б1.В.ДВ.04.01																								
Б1.В.ДВ.04.02																								
Б1.В.ДВ.05																								
Б1.В.ДВ.05.01																								
Б1.В.ДВ.05.02																								
Блок 2.Практика							3	2			106													
Обязательная часть																								
Б2.О.01(У)																								
Б2.О.02(П)																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							3	2			106													
Б2.В.01(У)							3	2			106													
Б2.В.02(П)																								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																								
Б3.01(Д)																								
ФТД.Факультативы																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
ФТД.В.01																								
ФТД.В.02																								
ФТД.В.ДВ.01																								
ФТД.В.ДВ.01.01																								
ФТД.В.ДВ.01.02																								
ФТД.В.ДВ.01.03																								

Индекс	Курс 5, Семестр 9						Курс 5, Семестр A						Курс 6, Семестр B						Курс 6, Семестр C						Курс 7, Семестр D						Закрепленная
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)	16	30	120		358	108	18	50	110		416	72	14	40	90		302	72	16	50	110		344	72	16	40	70	70	351	45	
Обязательная часть	12	30	80		290	72	5	10	30		104	36	3	10	20		78								3			70	29	9	
Б1.О.01																															23
Б1.О.02																									3			70	29	9	
Б1.О.02.01																									3			70	29	9	23
Б1.О.02.02																															23
Б1.О.03																															5
Б1.О.04																															15
Б1.О.05																															22
Б1.О.06																															11
Б1.О.07																															18
Б1.О.08																															23
Б1.О.09																															6
Б1.О.10																															10
Б1.О.11																															3
Б1.О.12																															19
Б1.О.13																															24
Б1.О.14																															12
Б1.О.15																															27
Б1.О.16																															15
Б1.О.17																															9
Б1.О.18																															9
Б1.О.19																															9
Б1.О.20																															9
Б1.О.21																															9
Б1.О.22																															9
Б1.О.23																															9
Б1.О.24																															9
Б1.О.25	4	10	20		78	36																									9
Б1.О.26																															9
Б1.О.27																															9
Б1.О.28																															9
Б1.О.29																															9
Б1.О.30																															9
Б1.О.31	5	10	30		104	36																									9
Б1.О.32	3	10	30		68		5	10	30		104	36																			9
Б1.О.33													3	10	20		78														9
Б1.О.ДВ.01					40																										
Б1.О.ДВ.01.01					40																										22
Б1.О.ДВ.01.02					40																										22
Б1.О.ДВ.01.03					40																										22
Б1.О.ДВ.01.04					40																										22
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	4		40		68	36	13	40	80		312	36	11	30	70		224	72	16	50	110		344	72	13	40	70		322	36	
Б1.В.01																															9
Б1.В.02	4		40		68	36																									9
Б1.В.03																															9
Б1.В.04													3	10	30		68		4	10	30		68	36							9
Б1.В.05																									4	10	10		124		9
Б1.В.06																			2	10	20		42		4	10	30		68	36	9
Б1.В.07													4	10	20		78	36													9
Б1.В.08													4	10	20		78	36													9
Б1.В.09							3	10	20		78																				9
Б1.В.10							3	10	20		78																				9
Б1.В.11							4	10	20		78	36																			9
Б1.В.12																			4	10	30		68	36							9
Б1.В.13																									3	10	20		78		9
Б1.В.ДВ.01							3	10	20		78																				
Б1.В.ДВ.01.01							3	10	20		78																				9
Б1.В.ДВ.01.02							3	10	20		78																				9
Б1.В.ДВ.02																															
Б1.В.ДВ.02.01																															9
Б1.В.ДВ.02.02																															9
Б1.В.ДВ.03																			3	10	20		78								
Б1.В.ДВ.03.01																			3	10	20		78								9
Б1.В.ДВ.03.02																			3	10	20		78								9
Б1.В.ДВ.04																			3	10	10		88								
Б1.В.ДВ.04.01																			3	10	10		88								9
Б1.В.ДВ.04.02																			3	10	10		88								9
Б1.В.ДВ.05																									2	10	10		52		
Б1.В.ДВ.05.01																									2	10	10		52		9
Б1.В.ДВ.05.02																									2	10	10		52		9
Блок 2.Практика	3	2			106														6	2			214		9	2			322		
Обязательная часть	3	2			106														6	2			214								
Б2.О.01(У)	3	2			106																										9
Б2.О.02(П)																			6	2			214								9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									9	2			322		
Б2.В.01(У)																															9
Б2.В.02(П)																									9	2			322		9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																									9				270	54	
Б3.01(Д)																									9				270	54	9
ФТД.Факультативы													2		20		52		2		20		52								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													2		20		52		2		20		52								
ФТД.В.01																			2		20		52								9
ФТД.В.02													2		20		52														9
ФТД.В.ДВ.01																															
ФТД.В.ДВ.01.01																															25
ФТД.В.ДВ.01.02																															23
ФТД.В.ДВ.01.03																															23

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '02.03.02 ФИиИТ_2020_ред2023_о-з.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2020

Индекс	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.О.01	Философия	УК-5
Б1.О.02	История (модуль)	УК-5
Б1.О.02.01	История России	УК-5
Б1.О.02.02	Всеобщая история	УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Бизнес-коммуникации	УК-4
Б1.О.07	Лидерство и командное развитие	УК-3; УК-6
Б1.О.08	Логика и критическое мышление	УК-1
Б1.О.09	Основы предпринимательства	УК-2; УК-9
Б1.О.10	Принципы и методы исследований и принятия решений	УК-1; УК-2
Б1.О.11	Проектный менеджмент	УК-2; УК-3
Б1.О.12	Основы работы с большими данными	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.13	Финансовая математика	УК-2; УК-9; ОПК-1
Б1.О.14	Математика	ОПК-1
Б1.О.15	Основы экономической теории	УК-2; УК-6; УК-9
Б1.О.16	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.17	Введение в специальность	УК-1; ПК-6
Б1.О.18	Основы информационных технологий	ОПК-2
Б1.О.19	Основы Web-программирования	ОПК-3
Б1.О.20	Программирование	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.21	Компьютерная графика	УК-2; ОПК-2
Б1.О.22	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.23	Анализ требований к программному обеспечению	УК-1; УК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.О.24	Языки программирования	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.25	Компьютерные сети	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.26	Программирование дискретных структур	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.27	Моделирование процессов и систем	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.28	Архитектура вычислительных систем	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.29	Прикладные задачи теории вероятностей и математической статистики	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.30	Анализ данных	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.31	Технологии баз данных	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.32	Технологии программирования	ОПК-2; ОПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.33	Информационная безопасность	ОПК-5; ПК-4
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	Легкая атлетика	УК-7
Б1.О.ДВ.01.03	Атлетическая гимнастика	УК-7
Б1.О.ДВ.01.04	Плавание	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Теория конечных графов и ее приложения	ПК-1; ПК-5
Б1.В.02	Системное программирование	ПК-1
Б1.В.03	Мультимедиа технологии	ПК-2
Б1.В.04	Проектирование и архитектура программного обеспечения	ПК-3
Б1.В.05	Технологии геоинформационных систем	ПК-2; ПК-6
Б1.В.06	Разработка приложений для мобильных устройств	ПК-1
Б1.В.07	Технологии интеллектуальных систем	ПК-2
Б1.В.08	Численные методы и параллельное программирование	ПК-1
Б1.В.09	Алгоритмы и анализ сложности	ПК-1; ПК-4
Б1.В.10	Технологии доступа к базам данных	ПК-1
Б1.В.11	Программная инженерия	ПК-3
Б1.В.12	Разработка программного обеспечения	ПК-1
Б1.В.13	Качество, надежность и тестирование информационных систем	ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Теория автоматов и методы трансляции	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Теория автоматов и формальных языков	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в управлении информационными системами	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные технологии в исследовании операций	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка программных средств для решения оптимизационных задач	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Нечеткие технологии	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Нечеткая логика и нейронные сети	ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Интернет-технологии в маркетинговых исследования	ПК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '02.03.02 ФИиИТ_2020_ред2023_о-з.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Интернет-технологии для управления бизнесом	ПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-5; ПК-6
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-6; ПК-5; ПК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; ПК-2
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2
ФТД.В.01	Криптографические методы защиты информации	ПК-1
ФТД.В.02	Технологии гибридных информационных систем	ПК-2
ФТД.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1	УК-6
ФТД.В.ДВ.01.01	Организация самостоятельной работы	УК-6
ФТД.В.ДВ.01.02	Речевое мастерство как фактор социализации	УК-4
ФТД.В.ДВ.01.03	Русский язык и культура речи	УК-4

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '02.03.02 ФИиИТ_2020_ред2023_о-з.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2020

		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)				189		246	51	16	18	17	52	17	17	18	51	16	16	19	58	18	16	24	34	34		
	Итого по ОП (без факультативов)				189		240	49	14	18	17	52	17	17	18	51	16	16	19	54	18	14	22	34	34		
Б1	Дисциплины (модули)	69%	31%	21.2%	160		210	49	14	18	17	49	17	17	15	48	16	16	16	48	18	14	16	16	16		
Б1.О	Обязательная часть						144	49	14	18	17	46	17	17	12	38	13	13	12	8	5	3		3	3		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						66					3			3	10	3	3	4	40	13	11	16	13	13		
Б2	Практика	43%	57%	0%	20		21					3			3	3			3	6			6	9	9		
Б2.О	Обязательная часть						9									3			3	6			6				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12					3			3									9	9		
Б3	Государственная итоговая аттестация				9		9																	9	9		
ФТД	Факультативы					10	6	2	2											4		2	2				
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					10	6	2	2											4		2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.9	-	54	57.6	54	-	56.4	56.4	52.8	-	52.8	60	50.8	-	57.6	50.4	57.6	-	53.1		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					28.2	-	10.8	33.3	20.6	-	38.2	59	20.6	-	38.2	19.7	30.9	-	25.5	39.3	20.6	-	33.8		
		в период гос. экзаменов						-				-				-				-				-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					15.1	-	13	16	14	-	16	16	14	-	13	16	15	-	16	13	16	-	18		
		элективные дисциплины по физ.к.					0.1	-				-	1			-				-				-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1970	-	130	160	140	-	170	160	140	-	130	160	150	-	160	130	160	-	180		
		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					2038	-	150	160	140	-	170	160	142	-	130	160	152	-	160	150	182	-	182		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	1	2	2	8	3	3	2	7	3	1	3	6	2	2	2	2	2		
		ЗАЧЕТ (За)						10	3	4	3	5	2	1	2	6	1	4	1	8	3	2	3	1	1		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1		1	4	1	1	2	1			1	1			1	4	4		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										1	1			1	1			3	1	1	1				
		РЕФЕРАТ (Реф)						6	2	1	3	2	1	1													
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						7	1	4	2	10	3	4	3	12	3	5	4	11	4	3	4	4	4		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					26.54%																				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						63.8%																				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						24.94%																				