МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 2 от 20.09.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по учебной работе _____ *Родионова З.В.*

"03" 10 2022г.

по программе бакалавриата

02.03.02

Фундаментальная информатика и информационные технологии
Редакция 2022 года

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

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

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		У							
										*								К	*			Э																		Э		Э		У							
																		К	*			Э																		Э		Э		У							
																		*	*			Э																	Э	Э		Э		У							
																		*	Э			К													*				Э	Э		У		К							
																		*	Э			К														*			Э	*		У		К							
II																			*			Э				*														Э		Э		У							
										*								К	*			Э																		Э		Э		У							
																		К	*			Э																		Э		Э		У							
																		*	*			Э																	Э	Э		Э		У							
																		*	Э			К													*				Э	Э		У		К							
																		*	Э			К														*			Э	*		У		К							
III																			*			Э				*														Э	Э		П		П							
										*								К	*			Э																		Э	Э		П		П							
																		К	*			Э																		Э	Э		П		П							
																		*	*			Э																	Э	Э		Э		П							
																		*	Э			К													*				Э	Э		П		К							
																		*	Э			К														*			Э	*		П		К							
IV																			*			Э				*						Э			П	П		П			Д										
										*								К	*			Э								Э	Э			П	П		П			Д										
																		К	*			Э								Э	Э	П	П	П	П	П	П			Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
																		*	*			Э								Э	П			П	П		П			Д										
																		*	Э			К								Э	П			*	П		П			Д										
																		*	Э			К								Э	П			П	*		Д			*										

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	8	25	127
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	3	1 2/6	4 2/6	21 2/6
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	5 дн	52 дн	57 дн	5 дн	52 дн	57 дн	5 дн	45 дн	50 дн	5 дн	56 дн	61 дн	225 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	4 дн	12 дн	48 дн
Продолжительность		154 дн	212 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Високосный год		+			-			-			-			

План Учебный план бакалавриата '02.03.02 ФИиИТ_2019_о_ред2022.plx', код направления 02.03.02, профиль : Программная инженерия, год начала подготовки 2019

-	-	Форма контроля								з.е.		Итого акад.часов						Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Закрепленная
																		Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8						
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	ДКР	Реферат	РГР	Др	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Пр. подгот	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	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)										210	210	7900	7900	4050	2878	972	40	28	127	170	230	373	108	29	153	102	340	409	108	28	93	255	162	386	180	29	136	255	170	371	180	27	102	425	68	337	108	27	119	357	68	388	108	28	136	374		390	108	14	56	152		224	72	
Обязательная часть										141	141	5416	5416	2788	1908	720		28	127	170	230	373	108	29	153	102	340	409	108	28	93	255	162	386	180	29	136	255	170	371	180	14	68	204	68	160	72	10	34	102	68	152	72	3	17	34		57								
Б1.О.01	Философия	4					4			4	4	144	144	68	40	36																				4	34		34	40	36																									23
Б1.О.02	**История (модуль)**		12				12			6	6	216	216	136	80			3	34		34	40		3	34		34	40																																						
Б1.О.02.01	История России		1				1			3	3	108	108	68	40			3	34		34	40																																												23
Б1.О.02.02	Всеобщая история		2				2			3	3	108	108	68	40									3	34		34	40																																						23
Б1.О.03	Иностранный язык	3	12							10	10	360	360	153	171	36		3			51	57		3			51	57		4			51	57	36																															5
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		1				1			2	2	72	72	34	38			2	17		17	38																																												15
Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1							2	2	72	72	68	4			2	8		60	4																																												22
Б1.О.06	Бизнес-коммуникации		2				2			2	2	72	72	34	38									2	17		17	38																																						11
Б1.О.07	Лидерство и командное развитие		2					2		2	2	72	72	34	38									2			34	38																																						15
Б1.О.08	Логика и критическое мышление		2				2			2	2	72	72	34	38									2			34	38																																						23
Б1.О.09	Основы предпринимательства			3				3		3	3	108	108	51	57															3	17		34	57																																6
Б1.О.10	Принципы и методы исследований и принятия решений		4				4			2	2	72	72	51	21																					2	17		34	21																										10
Б1.О.11	Проектный менеджмент			4				4		3	3	108	108	51	57																					3	17		34	57																										3
Б1.О.12	Основы работы с большими данными		3							2	2	72	72	34	38															2	17		17	38																																19
Б1.О.13	Финансовая математика		2							2	2	72	72	51	21									2	17		34	21																																						24
Б1.О.14	Математика	12						12		8	8	288	288	136	80	72		4	34		34	40	36	4	34		34	40	36																																					12
Б1.О.15	Основы экономической теории			2				2		3	3	108	108	68	40									3	34		34	40																																						27
Б1.О.16	Правоведение			1			1			3	3	108	108	68	40			3	34		34	40																																												15
Б1.О.17	Введение в специальность		1					1		2	2	72	72	34	38			2		34		38																																												9
Б1.О.18	Основы информационных технологий	1						1		4	4	144	144	68	40	36		4		68		40	36																																											9
Б1.О.19	Основы Web-программирования	2	1					12		6	6	216	216	102	78	36		2		34		38		4	17	51		40	36																																					9
Б1.О.20	Программирование	12			2			1		7	7	252	252	85	95	72		3		34		38	36	4		51		57	36																																					9
Б1.О.21	Компьютерная графика	3						3		4	4	144	144	68	40	36														4		68		40	36																															9
Б1.О.22	Математическая логика и теория алгоритмов	3						3		4	4	144	144	68	40	36														4	17	51		40	36																															9
Б1.О.23	Анализ требований к программному обеспечению	3						3		4	4	144	144	68	40	36														4	17	51		40	36																															9
Б1.О.24	Языки программирования	34			4			3		9	9	324	324	119	133	72														4		51		57	36	5		68		76	36																									9
Б1.О.25	Компьютерные сети	4	3					34		7	7	252	252	102	114	36														3	17	34		57		4	17	34		57	36																									9
Б1.О.26	Программирование дискретных структур	4						4		4	4	144	144	68	40	36																				4	17	51		40	36																									9
Б1.О.27	Моделирование процессов и систем	4						4		4	4	144	144	68	40	36																				4	17	51		40	36																									9
Б1.О.28	Архитектура вычислительных систем		4					4		3	3	108	108	68	40																					3	17	51		40																										9
Б1.О.29	Прикладные задачи теории вероятностей и математической статистики	5						5		4	4	144	144	68	40	36																										4	17	51		40	36																			9
Б1.О.30	Анализ данных	5						5		4	4	144	144	68	40	36																										4	17	51		40	36																			9
Б1.О.31	Технологии баз данных	6	5					56		8	8	288	288	136	116	36																										3	17	51		40		5	17	51		76	36													9
Б1.О.32	Технологии программирования	6	5		6			5		8	8	288	288	136	116	36																										3	17	51		40		5	17	51		76	36													9
Б1.О.33	Информационная безопасность		7					7		3	3	108	108	51	57																																							3	17	34		57								9
Б1.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		23456									340	340	340													68				8		60						68						68						68																	
Б1.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		23456									340	340	340													68				8		60						68						68						68																	22
Б1.О.ДВ.01.02	Легкая атлетика		23456									340	340	340													68				8		60						68						68						68																	22
Б1.О.ДВ.01.03	Атлетическая гимнастика		23456									340	340	340													68				8		60						68						68						68																	22
Б1.О.ДВ.01.04	Плавание		23456									340	340	340													68				8		60						68						68						68																	22
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										69	69	2484	2484	1262	970	252	40																									13	34	221		177	36	17	85	255		236	36	25	119	340		333	108	14	56	152		224	72	
Б1.В.01	Теория конечных графов и ее приложения			5				5		3	3	108	108	51	57																											3	17	34		57																				9
Б1.В.02	Системное программирование	5						5		4	4	144	144	68	40	36																										4		68		40	36																			9
Б1.В.03	Мультимедиа технологии		5					5		3	3	108	108	68	40																											3		68		40																				9
Б1.В.04	Проектирование и архитектура программного обеспечения	6	5					56		7	7	252	252	136	80	36																										3	17	51		40		4	17	51		40	36													9
Б1.В.05	Технологии геоинформационных систем			6				6		4	4	144	144	68	76																																	4	17	51		76														9
Б1.В.06	Разработка приложений для мобильных устройств	7	6					67		7	7	252	252	136	80	36																																3	17	51		40		4	17	51		40	36							9
Б1.В.07	Технологии интеллектуальных систем	7						7		4	4	144	144	51	57	36																																						4	17	34		57	36							9
Б1.В.08	Численные методы и параллельное программирование	7			7					5	5	180	180	68	76	36																																						5	17	51		76	36							9
Б1.В.09	Алгоритмы и анализ сложности		7					7		3	3	108	108	68	40																																							3	17	51		40								9
Б1.В.10	Технологии доступа к базам данных		7					7		3	3	108	108	68	40																																							3	17	51		40								9
Б1.В.11	Программная инженерия	8						8		4	4	144	144	56	52	36																																												4	16	40		52	36	9
Б1.В.12	Разработка программного обеспечения	8			8					4	4	144	144	56	52	36	40																																											4	16	40		52	36	9
Б1.В.13	Качество, надежность и тестирование информационных систем			8				8		4	4	144	144	56	88																																													4	16	40		88		9
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		6					6		3	3	108	108	68	40																																	3	17	51		40														
Б1.В.ДВ.01.01	Теория автоматов и методы трансляции		6					6		3	3	108	108	68	40																																	3	17	51		40														9
Б1.В.ДВ.01.02	Теория автоматов и формальных языков		6					6		3	3	108	108	68	40																																	3	17	51		40														9
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		6					6		3	3	108	108	68	40																																	3	17	51		40														
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии		6					6		3	3	108	108	68	40																																	3	17	51		40														9
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в управлении информационными системами		6					6		3	3	108	108	68	40																																	3	17	51		40														9
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		7					7		3	3	108	108	68	40																																							3	17	51		40								
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные технологии в исследовании операций		7					7		3	3	108	108	68	40																																							3	17	51		40								9
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка программных средств для решения оптимизационных задач		7					7		3	3	108	108	68	40																																							3	17	51		40								9
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		7					7		3	3	108	108	68	40																																							3	17	51		40								
Б1.В.ДВ.04.01	Нечеткие технологии		7					7		3	3	108	108	68	40																																							3	17	51		40								9
Б1.В.ДВ.04.02	Нечеткая логика и нейронные сети		7					7		3	3	108	108	68	40																																							3	17	51		40								9
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		8					8		2	2	72	72	40	32																																													2	8	32		32		
Б1.В.ДВ.05.01	Интернет-технологии в маркетинговых исследованиях		8					8		2	2	72	72	40	32																																													2	8	32		32		9
Б1.В.ДВ.05.02	Интернет-технологии для управления бизнесом		8					8		2	2	72	72	40	32																																													2	8	32		32		9
Блок 2.Практика										21	21	756	756	8	748		748							3	2			106								3	2			106								6	2			214								9	2			322		
Обязательная часть										9	9	324	324	4	320		320																			3	2			106								6	2			214														
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4						3	3	108	108	2	106		106																			3	2			106																										9
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			6						6	6	216	216	2	214		214																															6	2			214														9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										12	12	432	432	4	428		428							3	2			106																																9	2			322		
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2						3	3	108	108	2	106		106							3	2			106																																						9
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика			8						9	9	324	324	2	322		322																																											9	2			322		9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324		270	54																																												9				270	54	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8								9	9	324	324		270	54																																												9				270	54	9
ФТД.Факультативы										6	6	216	216	102	114			2	17		17	38																				2		34		38								2		34		38								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										6	6	216	216	102	114			2	17		17	38																				2		34		38								2		34		38								
ФТД.В.01	Криптографические методы защиты информации		5							2	2	72	72	34	38																											2		34		38																				9

План Учебный план бакалавриата '02.03.02 ФИиИТ_2019_о_ред2022.plx', код направления 02.03.02, профиль : Программная инженерия, год начала подготовки 2019

-	-	Форма контроля								з.е.		Итого акад.часов					
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	ДКР	Реферат	РГР	Др	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Пр. подгот
ФТД.В.02	Технологии гибридных информационных систем		7							2	2	72	72	34	38		
ФТД.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору 1**		**1**							2	**2**	**72**	**72**	**34**	**38**		
ФТД.В.ДВ.01.01	Организация самостоятельной работы		1							2	2	72	72	34	38		
ФТД.В.ДВ.01.02	Речевое мастерство как фактор социализации		1							2	2	72	72	34	38		
ФТД.В.ДВ.01.03	Русский язык и культура речи		1							2	2	72	72	34	38		

-	Курс 1												Курс 2											
	Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4					
Индекс	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
ФТД.В.02																								
ФТД.В.ДВ.01	2	**17**		**17**	**38**																			
ФТД.В.ДВ.01.01	2	17		17	38																			
ФТД.В.ДВ.01.02	2	17		17	38																			
ФТД.В.ДВ.01.03	2	17		17	38																			

-	Курс 3												Курс 4												Закрепленная
	Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8						
Индекс	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
ФТД.В.02													2		34		38								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_2019_о_ред2022.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2019

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_2019_о_ред2022.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2019

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_2019_о_ред2022.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2019

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				186		246	62	30	32	60	28	32	62	29	33	62	30	32
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	60	28	32	60	28	32	60	27	33	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	67%	33%	20.2%	160		210	57	28	29	57	28	29	54	27	27	42	28	14
Б1.О	Обязательная часть						141	57	28	29	57	28	29	24	14	10	3	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						69							30	13	17	39	25	14
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				6	9	9										9		9
ФТД	Факультативы					10	6	2	2					2	2		2	2	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					10	6	2	2					2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.3	-	57.2	59.1	-	52.8	54.9	-	59.1	54.9	-	57.2	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					45.6	-	36	36	-	60	60	-	36	54	-	36	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					29.3	-	31	31	-	26	29	-	31	28	-	30	26
		элективные дисциплины по физ.к.					2.7	-		4	-	4	4	-	4	4	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4050	-	527	595	-	510	561	-	595	544	-	510	208
		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					4160	-	561	597	-	510	563	-	629	546	-	544	210
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	10	5	5	6	3	3	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)						13	6	7	6	3	3	9	5	4	6	5	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	3	1	2	3	1	2	2		2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1		1	1		1	2	1	1
		РЕФЕРАТ (Реф)						6	3	3	2		2						
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						9	5	4	11	6	5	14	8	6	10	7	3
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					24.64%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						62.5%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						51.27%												