

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 № 1 от 30.08.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
по программе бакалавриата



02.03.02

Фундаментальная информатика и информационные технологии  
Профиль - Инженерия программного обеспечения

Кафедра: Информационных технологий  
Факультет: Информационно-технический

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 224 от 12.03.2015

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	проектная и производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УО

Декан

И.о. зав.кафедрой

/ Ромашин В.Н./  
  
/ Чердынцева М.В./  
  
/ Казаков В.Г./  
  
/ 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	23-1	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										*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
II										*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
III										*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
IV										*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сен. 1	сен. 2	Всего	сен. 3	сен. 4	Всего	сен. 5	сен. 6	Всего	сен. 7	сен. 8	Всего	
Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	9	26	128
Э Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	1 5/6	4 5/6	3	2	5	21 5/6
У Учебная практика					2	2							2
П Производственная практика								4	4		4	4	8
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К Каникулы	4/6	9 2/6	10	4/6	7 2/6	8	4/6	6 3/6	7 1/6	4/6	8 2/6	9	34 1/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Студентов													
Групп													

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Кур	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Рефе рат	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С		Сем. D
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																														
<b>Базовая часть</b>																														
+	Б1.Б.01	Правоведение	1				1		4	4	144	144	68	68	40	36	4													
+	Б1.Б.02	Основы информационных технологий	1					1	4	4	144	144	68	68	40	36	4													
+	Б1.Б.03	Основы программирования	1						5	5	180	180	68	68	76	36	5													
+	Б1.Б.04	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	68	68	4		2													
+	Б1.Б.05	Введение в специальность		1					2	2	72	72	34	34	38		2													
+	Б1.Б.06	История	2				2		4	4	144	144	68	68	40	36		4												
+	Б1.Б.07	Экономика	2					2	4	4	144	144	68	68	40	36		4												
+	Б1.Б.08	Основы Web-программирования	2			2			4	4	144	144	68	68	40	36		4												
+	Б1.Б.09	Структуры данных	2					2	4	4	144	144	68	68	40	36		4												
+	Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности		2			2		2	2	72	72	34	34	38		2													
+	Б1.Б.11	Иностранный язык	3	12					10	10	360	360	153	153	171	36	3	3	4											
+	Б1.Б.12	Математика	13		2			123	16	16	576	576	323	323	181	72	6	4	6											
+	Б1.Б.13	Прикладные задачи теории вероятностей и математической статистики			3			3	3	3	108	108	51	51	57			3												
+	Б1.Б.14	Языки программирования	3			3			4	4	144	144	68	68	40	36			4											
+	Б1.Б.15	Архитектура вычислительных систем		3				3	2	2	72	72	51	51	21			2												
+	Б1.Б.16	Компьютерные сети	4	3				34	6	6	216	216	119	119	61	36			2	4										
+	Б1.Б.17	Философия	4				4		4	4	144	144	68	68	40	36				4										
+	Б1.Б.18	Социальная психология и деловое общение	4				4		4	4	144	144	68	68	40	36				4										
+	Б1.Б.19	Математическая логика и теория алгоритмов	4					4	4	4	144	144	68	68	40	36				4										
+	Б1.Б.20	Технологии баз данных	5	4				45	6	6	216	216	119	119	61	36					3	3								
+	Б1.Б.21	Лабораторный практикум по информационным технологиям	5	23	14			12345	21	21	756	756	425	425	295	36	5	4	4	3	5									
+	Б1.Б.22	Представление знаний в информационных системах	5			5			5	5	180	180	85	85	59	36						5								
									120	120	4320	4320	2210	2210	1462	648	31	29	25	22	13									
<b>Вариативная часть</b>																														
+	Б1.В.01	Программирование дискретных структур	3					3	4	4	144	144	68	68	40	36			4											
+	Б1.В.02	Анализ данных		4				4	3	3	108	108	68	68	40				3											
+	Б1.В.03	Вычислительные методы	5	4				45	7	7	252	252	136	136	80	36				3	4									
+	Б1.В.04	Анализ требований к программному обеспечению		5				5	3	3	108	108	68	68	40						3									
+	Б1.В.05	Теория автоматов и формальных языков	6	5		6		5	7	7	252	252	119	119	106	27					3	4								
+	Б1.В.06	Системное программирование	6					6	4	4	144	144	51	51	66	27														
+	Б1.В.07	Алгоритмы и анализ сложности	6					6	4	4	144	144	68	68	49	27														
+	Б1.В.08	Моделирование информационных процессов	6					6	4	4	144	144	51	51	66	27														
+	Б1.В.09	Компьютерные технологии в исследовании операций		6				6	3	3	108	108	68	68	40							3								
+	Б1.В.10	Проектирование и архитектура программного обеспечения	7	6				67	8	8	288	288	136	136	116	36						3	5							
+	Б1.В.11	Технологии интеллектуальных систем	7			7			5	5	180	180	68	68	76	36								5						
+	Б1.В.12	Теория конечных графов и ее приложения	7					7	4	4	144	144	68	68	40	36								4						
+	Б1.В.13	Нечеткие технологии			7			7	3	3	108	108	68	68	40								3							
+	Б1.В.14	Разработка программного обеспечения	8			8			4	4	144	144	72	72	36	36									4					
+	Б1.В.15	Обеспечение качества и тестирование программного обеспечения	8					8	4	4	144	144	63	63	45	36										4				





з.е.	Код	Наименование
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	3	Бизнес-информатики
	3	Бизнес-информатики
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	22	Физического воспитания и спорта
	22	Физического воспитания и спорта
	22	Физического воспитания и спорта
	22	Физического воспитания и спорта
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий



зс 7	Закрепленная кафедра	
Сем. Е		
з.е.	Код	Наименование
	9	Информационных технологий
	9	Информационных технологий
	8	Информационной безопасности
	9	Информационных технологий
	25	Экологической безопасности и управления природопользованием







РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '02.03.02 ФИИИТ\_2018.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; СПК-1; СПК-2; СПК-3
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.Б.01	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.02	Основы информационных технологий	ОПК-1
Б1.Б.03	Основы программирования	ОПК-2
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.05	Введение в специальность	ОПК-1
Б1.Б.06	История	ОК-2
Б1.Б.07	Экономика	ОК-3
Б1.Б.08	Основы Web-программирования	ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.09	Структуры данных	ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.11	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.12	Математика	ОПК-1
Б1.Б.13	Прикладные задачи теории вероятностей и математической статистики	ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.14	Языки программирования	ОПК-2
Б1.Б.15	Архитектура вычислительных систем	ОПК-2; ПК-3
Б1.Б.16	Компьютерные сети	ОПК-2
Б1.Б.17	Философия	ОК-1
Б1.Б.18	Социальная психология и деловое общение	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.19	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.20	Технологии баз данных	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.21	Лабораторный практикум по информационным технологиям	ОПК-4; ПК-5
Б1.Б.22	Представление знаний в информационных системах	ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; СПК-1; СПК-2; СПК-3
Б1.В.01	Программирование дискретных структур	ПК-3; СПК-2
Б1.В.02	Анализ данных	ПК-2; ПК-4
Б1.В.03	Вычислительные методы	ПК-6; ПК-8
Б1.В.04	Анализ требований к программному обеспечению	ПК-6; СПК-1
Б1.В.05	Теория автоматов и формальных языков	ПК-2
Б1.В.06	Системное программирование	ПК-7; СПК-2
Б1.В.07	Алгоритмы и анализ сложности	ПК-6
Б1.В.08	Моделирование информационных процессов	ПК-1; ПК-3
Б1.В.09	Компьютерные технологии в исследовании операций	ПК-3
Б1.В.10	Проектирование и архитектура программного обеспечения	ПК-7; СПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.11	Технологии интеллектуальных систем	ПК-1; ПК-5
Б1.В.12	Теория конечных графов и ее приложения	ПК-6
Б1.В.13	Нечеткие технологии	ПК-2; ПК-5
Б1.В.14	Разработка программного обеспечения	ПК-7; СПК-2
Б1.В.15	Обеспечение качества и тестирование программного обеспечения	ПК-7; СПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-7; СПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Программная инженерия	ПК-7; СПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Теория автоматов и методы трансляции	ПК-7; СПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-7; СПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии доступа к базам данных	ПК-7; СПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Технология компонентного программирования	ПК-7; СПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные технологии в управлении информационными системами	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Технологии геоинформационных систем	ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии распределенных систем	ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Технологии гибридных информационных систем	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Нечеткая логика и нейронные сети	ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-8
Б1.В.ДВ.06.01	Компьютерная графика	ПК-8
Б1.В.ДВ.06.02	Компьютерная геометрия и графика	ПК-8
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-4; ПК-5; СПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Управление программными проектами	ПК-4; ПК-5; СПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Интеллектуальные системы	ПК-4; ПК-5; СПК-1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-8
Б1.В.ДВ.08.01	Мультимедиа технологии	ПК-8
Б1.В.ДВ.08.02	Мультимедиа технологии в образовании	ПК-8
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-7; СПК-3
Б1.В.ДВ.09.01	Надёжность информационных систем	ПК-7; СПК-3
Б1.В.ДВ.09.02	Технологии обработки информации	ПК-7; СПК-3
Б1.В.ДВ.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.01	Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.02	Легкая атлетика	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.03	Атлетическая гимнастика	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.04	Плавание	ОК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '02.03.02 ФИИИТ\_2018.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; СПК-1; СПК-2; СПК-3
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; СПК-1; СПК-2; СПК-3
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-6
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-4; ПК-5; СПК-2
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ПК-7; ПК-8; СПК-1; СПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; СПК-1; СПК-2; СПК-3
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; СПК-1; СПК-2; СПК-3
Б3.Б.01(Г)	Государственный экзамен	ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-6; СПК-2
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; СПК-1; СПК-3
ФТД	Факультативы	ОК-7; ПК-1; ПК-6
ФТД		ОК-7; ПК-1; ПК-6
ФТД.01	Криптографические методы защиты информации	ПК-6
ФТД.02	Интернет-технологии в маркетинговых исследованиях	ПК-1
ФТД.03	Организация самостоятельной работы	ОК-7

	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)				222	268	245	61	32	29	60	29	31	62	28	34	62	31	31
Итого по ОП (без факультативов)				222	258	240	60	31	29	60	29	31	60	26	34	60	31	29
Дисциплины (модули)	56%	44%	30.2%	201	216	216	60	31	29	57	29	28	54	26	28	45	31	14
Базовая часть				99	120	120	60	31	29	47	25	22	13	13				
Вариативная часть				96	102	96				10	4	6	41	13	28	45	31	14
Практики	0%	100%	0%	15	33	15				3		3	6		6	6		6
Вариативная часть				15	33	15				3		3	6		6	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы					10	5	1	1					2	2		2		2
					10	5	1	1					2	2		2		2
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					24.45%												
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.7	-	59.3	57	-	57	54.9	-	54.9	57	-	57.2	56
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					47.9	-	48	48	-	48	48	-	48	59	-	48	36
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					30.8	-	32	32	-	32	33	-	29	29	-	32	24
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.7	-		4	-	4	4	-	4	4	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4
	ЗАЧЕТЫ (За)						7	3	4	8	4	4	8	4	4	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	3	1	2	3		3	2	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1	1		2	1	1	2	1	1
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						3	1	2	2		2						
	РГР (РГР)						9	5	4	12	6	6	13	6	7	10	7	3