

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»
Институт математики и информационных технологий

*План утвержден ученым советом Университета
Протокол № 6 от 30.06.2020*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

02.03.02

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Профиль: Программирование и информационные технологии

Кафедра: Кафедра информатики

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 808 от 23.08.2017

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический


Учебный план бакалавриата 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии: Программирование и информационные технологии, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого acad. часов				Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Компетенции
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	
Блок 1. Дисциплины (модули)						213	7996	3012	4309	60	360	476	120	60	290	428	206	54	220	384	78	39	192	172	86		
Обязательная часть						119	4612	1874	2387	60	360	476	120	55	270	370	206	2	20		16	2	20		16		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.1	Социально-гуманитарный модуль		13		4	144	72	72	2	20		16	2	20		16								УК-5		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.1.1	История (история России, всеобщая история)		1		2	72	36	36	2	20		16												УК-5		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.1.2	Философия		3		2	72	36	36				2	20		16									УК-5		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.2	Коммуникативно-деятельностный модуль	4	123457		16	576	252	297	4		72	8	20	72	16	2	20		16	2	20		16	УК-4; УК-5; УК-9; УК-10		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.2.1	Иностранный язык	4	123		10	360	144	189	4		72	6		72										УК-4		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.2.2	Технологии делового общения		5		2	72	36	36								2	20		16					УК-4		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.2.3	Правоведение		7		2	72	36	36												2	20		16	УК-5; УК-10		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.2.4	Экономика		4		2	72	36	36				2	20		16									УК-5; УК-9		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.3	Физическая культура и здоровье		112234		4	472	208	264	4	36		104			68									УК-7; УК-8		
<input checked="" type="checkbox"/>	Б1.0.3.1	Физическая культура и спорт		1		2	72	36	36	2	18		18												УК-7		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.3.2	Безопасность жизнедеятельности		2		2	72	36	36	2	18		18												УК-8		
<input checked="" type="checkbox"/>	Б1.0.3.3	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1234			328	136	192				68			68										УК-7	
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4	Общепрофессиональный	1112233344	1112233344		95	3420	1342	1754	50	304	404		45	230	298	106								УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.1	Аналитическая геометрия		1		6	216	84	132	6	34	50													УК-1; ОПК-1; ПК-1; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.2	Профессиональная этика и офисные технологии		1		2	72	28	44	2	2	26													УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.3	Информатика	1			3	108	42	39	3	18	24													ОПК-2; ОПК-3; ПК-6		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.4	Алгебра	12			11	396	152	190	11	76	76													УК-1; ОПК-1; ПК-1; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.5	Основы программирования	2	1		8	288	114	147	8	34	80													ОПК-3; ПК-6		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.6	Компьютерные сети		2		3	108	42	66	3	18	24													ОПК-2; ОПК-4; ПК-6		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.7	Архитектура вычислительных систем		2		3	108	42	66	3	18	24													ОПК-1; ОПК-2; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.8	Математический анализ	123			21	756	302	373	14	104	100		7	48	50									УК-1; ОПК-1; ПК-1		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.9	Объектно-ориентированное программирование	3			4	144	54	63				4	18	36										ОПК-2; ОПК-6; ПК-1		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.10	Теория вероятностей	3			4	144	56	61				4	22		34									УК-1; ОПК-1; ПК-1		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.11	Дискретная математика и математическая логика	4	3		6	216	86	103				6	38		48									УК-1; ОПК-1; ПК-1		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.12	Дифференциальные уравнения	4	3		8	288	114	147				8	46	68										УК-1; ОПК-1; ПК-1		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.13	Структура и алгоритмы обработки данных	4	3		5	180	72	81				5	4	68										ОПК-2; ОПК-3; ПК-6		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.14	Криптография		4		3	108	42	66				3	18		24									УК-1; ОПК-1; ПК-1; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.15	Объектно-ориентированный анализ и проектирование		4		3	108	42	66				3	4	38										ОПК-2; ОПК-5; ПК-5		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.16	Введение в численные методы		4		3	108	42	66				3	20	22										УК-1; ОПК-1; ПК-1; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.0.4.17	Математическая статистика и теория случайных процессов		4		2	72	28	44				2	12	16										УК-1; ОПК-1; ПК-1; ПК-3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						94	3384	1138	1922					5	20	58		52	200	384	62	37	172	172	70		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.1	Обязательный модуль	56778	5556678		6	44	1584	528	921							25	98	168	38	19	102	110	12	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.1.1	Теория автоматов и формальных языков		5		2	72	28	44								2	4	24						УК-1; ПК-1		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.1.2	Комплексный анализ		5		3	108	42	66								3	8	34	34					УК-1; ПК-1; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.1.3	Компьютерная графика		5		3	108	42	66								3	8	34						ПК-6		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.1.4	Численные методы	5			4	144	56	61								4	34	18	4					УК-1; ПК-1; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.1.5	Методы анализа и обработки данных		6		3	108	42	66								3	18	24						ПК-1; ПК-2; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.1.6	Функциональное и логическое программирование		6		3	108	42	66								3	8	34						ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.1.7	Программная инженерия	6			6	7	252	52	173							7	18	34						УК-1; УК-2; ПК-4; ПК-5		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.1.8	Операционные системы		7		3	108	42	66												3	18	24		ПК-6		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.1.9	Методы оптимизации и оптимальное управление	7			4	144	56	61												4	22	26	8	ПК-1; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.1.10	Информационная безопасность и защита информации	7			4	144	42	75												4	20	22		ПК-6		

Учебный план бакалавриата 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии: Программирование и информационные технологии, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов				Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Компетенции
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	
□ Б1.В.1.11	Имитационное моделирование		8			4	144	36	108												4	18	18		ПК-1		
□ Б1.В.1.12	Теория игр и исследование операций	8				4	144	48	69												4	24	20	4	ПК-1		
□ Б1.В.ДВ.1	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	5678	35577			29	1044	368	568					3	6	36		14	70	84	24	12	50	62	36		
□ Б1.В.ДВ.1.1	Профессиональный углубленный модуль 1	5678	35577			29	1044	368	568					3	6	36		14	70	84	24	12	50	62	36	УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	
□ Б1.В.ДВ.1.1.1	Основы Web-программирования		3			3	108	42	66					3	6	36									ПК-5; ПК-6		
□ Б1.В.ДВ.1.1.2	Прикладная статистика		5			3	108	42	66								3	16	26						ПК-4		
□ Б1.В.ДВ.1.1.3	Управление IT-проектами		5			3	108	42	66								3	18	24						ПК-5		
□ Б1.В.ДВ.1.1.4	Уравнения математической физики	5				3	108	42	39								3	18		24					УК-1; ПК-1		
□ Б1.В.ДВ.1.1.5	Администрирование баз данных	6				5	180	52	101								5	18	34						ПК-5		
□ Б1.В.ДВ.1.1.6	Интеллектуальные системы		7			3	108	42	66												3	6		36	ПК-3		
□ Б1.В.ДВ.1.1.7	Нечеткая логика и ее приложения		7			2	72	28	44												2	8	20		УК-1; ПК-1; ПК-3		
□ Б1.В.ДВ.1.1.8	Бухгалтерские программные технологии	7				3	108	42	39												3	18	24		ПК-3		
□ Б1.В.ДВ.1.1.9	Администрирование компьютерных сетей	8				4	144	36	81												4	18	18		ПК-3		
□ Б1.В.ДВ.1.2	Профессиональный углубленный модуль 2	5678	35577			29	1044	368	568					3	6	36		14	72	82	24	12	58	50	40	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
□ Б1.В.ДВ.1.2.1	Трехмерная графика и мультимедиа		3			3	108	42	66					3	6	36										ПК-1; ПК-3	
□ Б1.В.ДВ.1.2.2	Системный анализ		5			3	108	42	66								3	18	24						УК-1; ПК-1		
□ Б1.В.ДВ.1.2.3	Управление IT-проектами		5			3	108	42	66								3	18	24						ПК-5		
□ Б1.В.ДВ.1.2.4	Моделирование природных процессов	5				3	108	42	39								3	18		24					ПК-1; ПК-4		
□ Б1.В.ДВ.1.2.5	Моделирование бизнес-процессов	6				5	180	52	101								5	18	34						ПК-4		
□ Б1.В.ДВ.1.2.6	Визуализация научных исследований		7			3	108	42	66												3	18		24	ПК-3		
□ Б1.В.ДВ.1.2.7	Обработка и анализ изображений		7			2	72	28	44												2	6	22		ПК-1; ПК-2		
□ Б1.В.ДВ.1.2.8	Математические методы в экономике	7				3	108	42	39												3	16	10	16	УК-1; ПК-1		
□ Б1.В.ДВ.1.2.9	Основы научных исследований	8				4	144	36	81												4	18	18		УК-1; ПК-1		
□ Б1.В.ДВ.1.3	Технологическое предпринимательство	5678	35577			29	1044	358	578					3	6	36		14	72	72	24	12	60	64	24	УК-1; УК-2; ПК-3	
□ Б1.В.ДВ.1.3.1	Технологическое предпринимательство в профессиональной деятельности		3			3	108	42	66					3	6	36										УК-1; УК-2	
□ Б1.В.ДВ.1.3.2	Этика и психология технологического предпринимательства		5			3	108	42	66								3	18	24						УК-1; УК-2		
□ Б1.В.ДВ.1.3.3	Технологическое проектирование в профессиональной деятельности		5			3	108	42	66								3	18	24						УК-1; УК-2		
□ Б1.В.ДВ.1.3.4	PR и реклама в бизнесе	5				3	108	42	39								3	18		24					УК-1; УК-2		
□ Б1.В.ДВ.1.3.5	Технология разработки бизнес-плана в технологическом предпринимательстве	6				5	180	42	111								5	18	24						УК-1; УК-2		
□ Б1.В.ДВ.1.3.6	Модели коммерциализации научных разработок		7			3	108	42	66												3	18		24	ПК-3		
□ Б1.В.ДВ.1.3.7	Теория риска		7			2	72	28	44												2	6	22		УК-2		
□ Б1.В.ДВ.1.3.8	Интернет-предпринимательство	7				3	108	42	39												3	18	24		УК-1; УК-2		
□ Б1.В.ДВ.1.3.9	Управление инновациями	8				4	144	36	81												4	18	18		УК-1		
□ Б1.В.ДВ.2	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	568	45			21	756	242	433					2	14	22		13	32	132		6	20		22		
□ Б1.В.ДВ.2.1	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	568	45			21	756	242	433					2	14	22		13	32	132		6	20		22	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-6	
□ Б1.В.ДВ.2.1.1	Базы данных	5	4			6	216	72	117					2	14	22		4	8	28					УК-1		
□ Б1.В.ДВ.2.1.2	Основы программирования на языке Python		5			3	108	42	66								3	6	36						УК-3; ПК-3; ПК-6		
□ Б1.В.ДВ.2.1.3	Теория алгоритмических языков и трансляторов	6				6	216	86	103								6	18	68						ПК-1; ПК-6		
□ Б1.В.ДВ.2.1.4	Распознавание образов	8				6	216	42	147												6	20		22	УК-1; ПК-1		
□ Б1.В.ДВ.2.2	Социальное предпринимательство	568	45			21	756	242	433					3	14	34		12	32	120		6	20		22	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-5	
□ Б1.В.ДВ.2.2.1	Эффективная презентация проекта	5	4			6	216	72	117					3	14	34		3	8	16					УК-3; ПК-1		
□ Б1.В.ДВ.2.2.2	Методы анализа социальных сетей		5			3	108	42	66								3	6	36						УК-6; ПК-1		
□ Б1.В.ДВ.2.2.3	Проектная деятельность в социальном предпринимательстве	6				6	216	86	103								6	18	68						ПК-5		
□ Б1.В.ДВ.2.2.4	Бизнес-модели социального предпринимательства	8				6	216	42	147												6	20		22	УК-1; УК-2		
Блок 2. Практика																											
						21	756	154	602									6				15					

Учебный план бакалавриата 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии: Программирование и информационные технологии, год начала подготовки 2020

-	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов				Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Компетенции
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	
Обязательная часть						21	756	154	602									6				15						
<input type="checkbox"/>	Б2.О.1	Учебная практика		6			6	216	144	72							6									УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4		
<input type="checkbox"/>	Б2.О.1.1(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		6			6	216	144	72							6									УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4		
<input type="checkbox"/>	Б2.О.2	Производственная практика		78			15	540	10	530											15					УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6		
<input type="checkbox"/>	Б2.О.2.1(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		7			9	324	6	318											9					ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6		
<input type="checkbox"/>	Б2.О.2.2(Пд)	Преддипломная практика		8			6	216	4	212											6					УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						6	216	22	194													6						
Обязательная часть						6	216	22	194													6						
<input type="checkbox"/>	Б3.О.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8				6	216	22	194											6					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. Факультативные дисциплины						2	72	12	60	2	6		6															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						2	72	12	60	2	6		6															
	ФТД.В.1	Введение в профессию (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)		1			2	72	12	60	2	6		6												УК-2		

	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
				Не менее	Факт												
Итого (с факультативами)				187	242	62	32	30	60	29	31	60	30	30	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	30	30	60	29	31	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	56%	44%	53.1%	160	213	60	30	30	60	29	31	54	30	24	39	21	18
Обязательная часть					119	60	30	30	55	26	29	2	2		2	2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					94				5	3	2	52	28	24	37	19	18
Практика	100%	0%	0%	20	21							6		6	15	9	6
Обязательная часть					21							6		6	15	9	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	
Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
Обязательная часть					6										6		6
Факультативные дисциплины				1	2	2	2										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2	2	2										
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.2	-	54	52.6	-	53.1	53.1	-	54	52.6	-	54	51.6	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			48.3	-	54	40.5	-	54	54	-	54	40.5	-	54	40.5	
	в период гос. экзаменов				-			-			-			-			
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			21.4	-	26.5	21	-	25.4	20.9	-	22.1	22	-	15.9	14.8	
	элективные дисциплины по физ.к.			1	-	1.7	2	-	1.7	2	-			-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			3012	-	520	436	-	490	434	-	408	274	-	288	162	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.			136	-	30	38	-	30	38	-			-			
	Блок Б2			154	-			-			-	144		-	6	4	
	Блок Б3			22	-			-			-			-		22	
	Блок ФТД			12	-	12		-			-			-			
	Итого по всем блокам			3200	-	532	436	-	490	434	-	408	418	-	294	188	
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)				6	3	3	7	3	4	6	3	3	6	3	3	
	ЗАЧЕТ (За)				10	6	4	12	6	6	10	7	3	7	5	2	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										1		1				
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			36.93%													
	в интерактивной форме			1.4%													
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				58.3%													

