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 27.04.2021

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) 2022

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 808 от 23.08.2017

Основной	*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 2022

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов			Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				-
-	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	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	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							213	7996	3020	4463	60	310	160	368	60	248	394	234	48	234	418	22	45	220	412		
Обязательная часть							124	4792	1770	2725	60	310	160	368	54	220	338	234	6	36	26	22	4	24	32		
	Б1.О.01	**Социально-гуманитарный модуль**	**2**	**123**			**15**	**540**	**180**	**333**	**12**	**80**		**64**	**3**			**36**									**УК-1; УК-3; УК-5; УК-9; УК-10**
	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		1			3	108	36	72	3	20		16													УК-1; УК-5
	Б1.О.01.02	Человек в современном мире	2				6	216	72	117	6	40		32													УК-1; УК-3; УК-5; УК-9; УК-10
	Б1.О.01.03	Философия		2			3	108	36	72	3	20		16													УК-1; УК-3; УК-5
	Б1.О.01.ДВ.01	**Практикум "Человек в современном мире" (дисциплины по выбору)**		**3**			**3**	**108**	**36**	**72**					**3**			**36**									**УК-1; УК-3; УК-5**
	Б1.О.01.ДВ.01.0	Экономика личных решений		3			3	108	36	72					3			36									УК-1; УК-3; УК-5; УК-9
	Б1.О.01.ДВ.01.0	Политика и управление		3			3	108	36	72					3			36									УК-1; УК-3; УК-5; УК-10
	Б1.О.01.ДВ.01.0	Культура и креативность		3			3	108	36	72					3			36									УК-1; УК-3; УК-5
	Б1.О.01.ДВ.01.0	Основы современной социологии		3			3	108	36	72					3			36									УК-1; УК-3; УК-5
	Б1.О.01.ДВ.01.0	Теория вероятностей		3			3	108	36	72					3			36									УК-1; УК-3; УК-5
	Б1.О.02	**Коммуникативно-деятельностный модуль**	**134**	**112223**		**4**	**33**	**1188**	**396**	**711**	**21**	**60**	**160**	**32**	**12**	**20**	**108**	**16**									**УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-10; ОПК-2; ОПК-4**
	Б1.О.02.01	Деловое общение: риторика и письмо	1				3	108	36	45	3	20		16													УК-4
	Б1.О.02.02	Иностранный язык	3	12			9	324	108	189	6		72		3		36										УК-4
	Б1.О.02.03	Цифровая культура		1			3	108	36	72	3	20	16														УК-6; ОПК-2
	Б1.О.02.04	Основы программирования		2			6	216	72	144	6		72														ОПК-2
	Б1.О.02.05	Правовая культура		2			3	108	36	72	3	20		16													УК-2; УК-10
	Б1.О.02.06	Проектный менеджмент		3			3	108	36	72					3	20		16									УК-2; УК-3; УК-6
	Б1.О.02.ДВ.01	**Практикум "Проектный менеджмент" (дисциплины по выбору)**	**4**			**4**	**6**	**216**	**72**	**117**					**6**		**72**										**УК-1; ОПК-4**
	Б1.О.02.ДВ.01.0	Основы программирования на языке Python	4			4	6	216	72	117					6		72										УК-1; ОПК-4
	Б1.О.02.ДВ.01.0	Системы научных расчетов на базе пакетов символьных вычислений	4			4	6	216	72	117					6		72										УК-1; ОПК-4
	Б1.О.03	**Физическая культура и здоровье**		**111234**			**6**	**544**	**208**	**336**	**6**	**36**		**104**				**68**									**УК-7; УК-8**
	Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности		1			3	108	36	72	3	18		18													УК-8
♿	Б1.О.03.02	Физическая культура и спорт		1			3	108	36	72	3	18		18													УК-7
♿	Б1.О.03.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1234				328	136	192				68				68									УК-7
	Б1.О.04	**Общепрофессиональный модуль "Компьютерные и информационные науки"**	**122345**	**2444457**			**53**	**1908**	**750**	**996**	**21**	**134**		**168**	**22**	**120**	**102**	**86**	**6**	**36**	**26**	**22**	**4**	**24**	**32**		**УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4**
	Б1.О.04.01	Математический анализ	12				12	432	172	206	12	84		88													УК-1; ОПК-1
	Б1.О.04.02	Алгебра	2				6	216	86	103	6	34		52													УК-1; ОПК-1
	Б1.О.04.03	Аналитическая геометрия	3	2			6	216	86	103	3	16		28	3	16		26									УК-6; ОПК-1
	Б1.О.04.04	Математическая статистика	4				4	144	56	61					4	18	38										УК-1; ОПК-1
	Б1.О.04.05	Объектно-ориентированное программирование		4			4	144	56	88					4	18	38										ОПК-5; ОПК-6; ПК-3
	Б1.О.04.06	Дискретная математика		4			4	144	56	88					4	26		30									УК-2; ОПК-1
	Б1.О.04.07	Дифференциальные уравнения		4			4	144	56	88					4	26		30									УК-1; ОПК-1
	Б1.О.04.08	Базы данных	5	4			6	216	84	105					3	16	26		3	16	26						ОПК-5; ПК-4
	Б1.О.04.09	Численные методы		5			3	108	42	66									3	20		22					ОПК-1; ПК-1
	Б1.О.04.10	Теория игр и исследование операций		7			4	144	56	88													4	24	32		УК-1; ОПК-1
	Б1.О.05	**Базовый профессиональный модуль "Фундаментальная информатика и информационные технологии"**	**4**	**3344**			**17**	**612**	**236**	**349**					**17**	**80**	**128**	**28**									**УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3; ПК-5; ПК-6**
	Б1.О.05.01	Теория функций комплексного переменного		3			3	108	42	66					3	14		28									УК-1; ОПК-1
	Б1.О.05.02	Операционные системы		3			3	108	42	66					3	14	28										ПК-3; ПК-5
	Б1.О.05.03	Информационная безопасность и защита информации		4			3	108	42	66					3	16	26										ОПК-3; ОПК-5
	Б1.О.05.04	Структура и алгоритмы обработки данных		4			4	144	56	88					4	16	40										ОПК-3; ПК-6
	Б1.О.05.05	Криптография	4				4	144	54	63					4	20	34										ОПК-3; ПК-5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							89	3204	1250	1738					6	28	56		42	198	392		41	196	380		

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов			Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				-
-	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	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	Компетенции
	Б1.В.01	**Профильный модуль "Программирование и информационные технологии"**	**566677788**	**3355566666777788**	**678**	**6**	**89**	**3204**	**1250**	**1738**					**6**	**28**	**56**		**42**	**198**	**392**		**41**	**196**	**380**		**УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6**
	Б1.В.01.01	Архитектура вычислительных систем		3			3	108	42	66					3	14	28										ПК-3; ПК-5
	Б1.В.01.02	Компьютерные сети		3			3	108	42	66					3	14	28										ПК-3; ПК-5
	Б1.В.01.03	Введение в анализ временных рядов и прогнозирование		5			3	108	42	66									3	20	22						УК-1; ПК-1
	Б1.В.01.04	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	5				4	144	56	61									4	18	38						ПК-5; ПК-6
	Б1.В.01.05	Web-программирование	6	5			7	252	100	125									7	30	70						ПК-3; ПК-6
	Б1.В.01.06	Программная инженерия	6	5		6	6	216	84	105									6	28	56						ПК-2; ПК-5
	Б1.В.01.07	Компьютерная графика			6		4	144	56	88									4	16	40						ПК-1; ПК-2
	Б1.В.01.08	Архитектура и проектирование программных систем		6			3	108	42	66									3	14	28						ПК-2; ПК-5
	Б1.В.01.09	Теория алгоритмических языков и трансляторов		6			3	108	42	66									3	14	28						ПК-3; ПК-6
	Б1.В.01.10	Администрирование баз данных		6			3	108	42	66									3	14	28						ПК-5; ПК-6
	Б1.В.01.11	Современные средства разработки Web-приложений		6			3	108	42	66									3	14	28						ПК-3; ПК-6
	Б1.В.01.12	Теория автоматов и формальных языков		6			3	108	42	66									3	16	26						ПК-1; ПК-3
	Б1.В.01.13	Интеллектуальный анализ данных и методы машинного обучения	6				3	108	42	39									3	14	28						ПК-3; ПК-4
	Б1.В.01.14	Функциональное и логическое программирование			7		3	108	42	66													3	14	28		ПК-3; ПК-6
	Б1.В.01.15	Разработка учетных информационных систем		7			3	108	42	66													3	14	28		ПК-3; ПК-6
	Б1.В.01.16	Имитационное моделирование		7			3	108	42	66													3	16	26		УК-1; ПК-1
	Б1.В.01.17	Web-программирование на языке Python		7			3	108	42	66													3	14	28		ПК-3; ПК-6
	Б1.В.01.18	Разработка мобильных приложений	7				4	144	56	61													4	22	34		ПК-3; ПК-6
	Б1.В.01.19	Интеллектуальные системы	7				5	180	72	81													5	24	48		ПК-2; ПК-3
	Б1.В.01.20	Управление IT-проектами		8			3	108	42	66													3	14	28		УК-2; ПК-5
	Б1.В.01.21	Обработка и анализ изображений		8			3	108	42	66													3	14	28		ПК-3; ПК-4
	Б1.В.01.22	Тестирование программного обеспечения		8			3	108	42	66													3	14	28		УК-3; ПК-5
	Б1.В.01.23	Разработка VR/AR-приложений			8		4	144	56	88													4	16	40		ПК-3; ПК-6
	Б1.В.01.24	Основы научных исследований	8				4	144	56	61													4	18	38		УК-1; ПК-1
	Б1.В.01.25	Компьютерная лингвистика и обработка естественного языка	8				3	108	42	39													3	16	26		ПК-4; ПК-5
Блок 2.Практика							21	756	178	578									12	64	108		9				
Обязательная часть							12	432	172	260									12	64	108						
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			56		12	432	172	260									12	64	108						ОПК-4; ОПК-5; ПК-3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	324	6	318													9				
	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		8			6	216	4	212													6				ПК-1; ПК-3; ПК-4
	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика		8			3	108	2	106													3				ПК-2; ПК-5; ПК-6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216	22	194													6				
Обязательная часть блока Б3							6	216	22	194													6				
	Б3.О.01	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.01	Введение в профессию (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)		1			2	72	12	60	2	6		6													УК-2

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии: Программирование и информационные технологии, год начала подготовки 202

	Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	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)				188	242	62	26	36	60	24	36	60	25	35	60	25	35
Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	24	36	60	24	36	60	25	35	60	25	35
Дисциплины (модули)	58%	42%	0%	160	213	60	24	36	60	24	36	48	19	29	45	25	20
Обязательная часть					124	60	24	36	54	18	36	6	6		4	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					89				6	6		42	13	29	41	21	20
Практика	57%	43%	0%	20	21							12	6	6	9		9
Обязательная часть					12							12	6	6			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9										9		9
Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
Обязательная часть блока Б3					6										6		6
Факультативные дисциплины				2	2	2	2										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2	2	2										
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.2	-	50.7	54	-	50.7	54	-	52.9	52.4	-	52.9	47.6
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				21.1	-	18.9	20.8	-	19.9	21.8	-	22	22	-	22	20
	элективные дисциплины по физ.к.				1	-	1.9	1.7	-	1.9	1.7	-			-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3020	-	332	506	-	348	528	-	266	408	-	352	280
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.				136	-	30	38	-	30	38	-			-		
	Блок Б2				178	-			-			-	86	86	-		6
	Блок Б3				22	-			-			-			-		22
	Блок ФТД				12	-	12		-			-			-		
	Итого по всем блокам				3232	-	344	506	-	348	528	-	352	494	-	352	308
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	5	2	3	5	2	3	4	2	2
	ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	12	6	6	9	4	5	9	4	5
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											3	1	2	2	1	1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1	1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				35.1%												
	в интерактивной форме				4%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					56.7%												

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии: Программирование и информационные технологии, год начала подготовки 202

	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												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					37.77%												