

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН по программе бакалавриата

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 04
«30» августа 2021 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 4 года

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) Разработка программно-информационных систем

Для групп с 2019 по 2022 годов приема


Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 920

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР


Сучкова Л.И.

Руководитель направления подготовки


Боровцов Е.Г.

Начальник УМУ


Кайгородова М.А.

Руководитель направленности (профиля)
программы


Боровцов Е.Г.

Начальник УО


Кондратенко Е.А.

Заведующий кафедрой


Боровцов Е.Г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Марков

«30» августа 2021 г.



1. Календарный учебный график

К У Р С	сентябрь				29 IX	октябрь				27 X	ноябрь				декабрь				29 XII	январь				26 I	февраль				23 II	март				30 III	апрель				27 IV	май					июнь				29 VI	июль				27 VII	август				
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	31						
	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	30							
	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	53						
1										*								Э	Э	*	Э	Э	К				*	*												Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=		
2										*								Э	Э	*	Э	Э	К				*	*												Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=		
3										*								Э	Э	*	Э	Э	К				*	*												Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=		
4										*								Э	Э	*	Э	Э	К				*	*								Э	К	К	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=		

Обозначения:

- Теоретическое обучение
- Э - Экзаменационные сессии
- К - Каникулы
- У - Учебная практика

- П - Производственная практика
- Н - Научно-исследовательская работа
- Пд - Преддипломная практика

- Д - Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
- * - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)
- = - Занятия отсутствуют

2. Сводные данные по бюджету времени

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	5 сем.	6 сем.	Всего	7 сем.	8 сем.	Всего	
	Теоретическое обучение (недели)	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	12	28	124
Э	Экзаменационные сессии (недели)	3 2/3	3 1/6	6 5/6	3 2/3	3 1/6	6 5/6	3 2/3	3 1/6	6 5/6	3 2/3	1 1/3	5	25 1/2
К	Каникулы (календарные дни)	7	43	50	7	43	50	7	43	50	7	56	63	213
У	Учебная практика (недели)		4	4		4	4							8
П	Производственная практика (недели)								4	4				4
Пд	Преддипломная практика (недели)											2	2	2
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (недели)											6	6	6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) (календарные дни)	8	5	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13	52
	Продолжительность курса (календарные дни)	154	211	365	154	211	365	154	211	365	154	211	365	1460
	Объем программы (з.е.)	28	34	62	27	34	61	28	31	59	29	29	58	240

Соответствие недель и дат по годам обучения*

Академический год	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь					Июль					Август			
	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		
2019-2020	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24		
	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	31		
2020-2021	01	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23		
	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	2	27	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	31		
2021-2022	01	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22		
	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	31		
2022-2023	01	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21		
	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	31		
2023-2024	01	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19		
	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	31		
2024-2025	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25		
	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30		
2025-2026	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24		
	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	31		

*Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах)							Распределение трудоёмкости по периодам обучения							
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа				СРС		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа		В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8
										Лабораторные работы	Практические занятия			Неделя в семестре							
		16	16	16	16		16	16	16	16	16	12									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					210	7888	2740	1032	852	856	4104	1044								
Б1.О	Обязательная часть					132	4752	1752	680	392	680	2352	648								
Б1.О.1	Иностранный язык	3, 5	1, 2, 4			12	432	160	0	0	160	200	72	0 0 32 40 0	0 0 32 40 0	0 0 32 40 36	0 0 32 40 0	0 0 32 40 36			
Б1.О.2	Программирование	1, 2, 3		2П, 3П	1	18	648	240	96	96	48	300	108	32 32 16 100 36	32 32 16 100 36	32 32 16 100 36					
Б1.О.3	Математический анализ	1	2		1	7	252	96	48	0	48	120	36	32 0 32 80 36	16 0 16 40 0						
Б1.О.4	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1			1	6	216	96	48	0	48	84	36	48 0 48 84 36							
Б1.О.5	История	2				3	108	32	16	0	16	40	36		16 0 16 40 36						
Б1.О.6	Философия	4				3	108	32	16	0	16	40	36				16 0 16 40 36				
Б1.О.7	Экономика		3			4	144	48	16	0	32	96	0			16 0 32 96 0					
Б1.О.8	Интегралы и дифференциальные уравнения	3, 4			3	7	252	112	48	0	64	68	72			16 0 32 24 36	32 0 32 44 36				
Б1.О.9	Физика	2	3		3	10	360	144	48	32	64	180	36		16 16 32 80 36	32 16 32 100 0					
Б1.О.10	Дискретная математика	2				4	144	48	16	0	32	60	36		16 0 32 60 36						

Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	5			5	5	180	64	32	0	32	80	36					32 0 32 80 36			
Б1.О.12	Экология		2			2	72	32	16	0	16	40	0		16 0 16 40 0						
Б1.О.13	Основы программной инженерии		1			4	144	48	16	32	0	96	0	16 32 0 96 0							
Б1.О.14	Базы данных	6				6	216	64	32	32	0	116	36					32 32 0 116 36			
Б1.О.15	Курсовая работа по базам данных		7	7П		2	72	56	0	16	40	16	0							0 16 40 16 0	
Б1.О.16	Проектирование программного обеспечения		7			3	108	32	16	16	0	76	0							16 16 0 76 0	
Б1.О.17	Тестирование и отладка программного обеспечения	8				5	180	48	24	24	0	96	36								24 24 0 96 36
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности		5			3	108	32	16	16	0	76	0					16 16 0 76 0			
Б1.О.19	Физическая культура и спорт		2			2	72	16	16	0	0	56	0		16 0 0 56 0						
Б1.О.20	Информационно-библиографическая культура		1			1	36	16	0	0	16	20	0	0 0 16 20 0							
Б1.О.21	Культура речи и деловая коммуникация		3			2	72	32	16	0	16	40	0			16 0 16 40 0					
Б1.О.22	Командная работа и лидерство		5			3	108	32	16	0	16	76	0					16 0 16 76 0			
Б1.О.23	Теоретические основы информатики	1				4	144	64	32	32	0	44	36	32 32 0 44 36							
Б1.О.24	Основы законодательства в области компьютерных технологий		4			3	108	32	16	0	16	76	0					16 0 16 76 0			
Б1.О.25	Основы электроники		4			4	144	48	16	32	0	96	0					16 32 0 96 0			
Б1.О.26	Моделирование	7				5	180	64	32	32	0	80	36							32 32 0 80 36	
Б1.О.27	Вычислительные алгоритмы		6			4	144	64	32	32	0	80	0					32 32 0 80 0			

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					78	3136	988	352	460	176	1752	396								
Б1.В.1	Основы интернет технологий		2		2	2	72	32	16	16	0	40	0		16 16 0 40 0						
Б1.В.2	Типы и структуры данных	4			4	5	180	48	16	32	0	96	36			16 32 0 96 36					
Б1.В.3	Математическая логика и теория алгоритмов		5			4	144	64	32	16	16	80	0				32 16 16 80 0				
Б1.В.4	Машинно-зависимые языки программирования		4			3	108	32	16	16	0	76	0			16 16 0 76 0					
Б1.В.5	Компьютерная графика	7			7	5	180	48	16	32	0	96	36						16 32 0 96 36		
Б1.В.6	Объектно-ориентированное программирование	6			6	5	180	48	16	32	0	96	36						16 32 0 96 36		
Б1.В.7	Защита информации	8				5	180	48	24	24	0	96	36							24 24 0 96 36	
Б1.В.8	Операционные системы	5, 6				9	324	80	32	48	0	172	72				16 32 0 96 36	16 16 0 76 36			
Б1.В.9	Курсовая работа по операционным системам		6	6П		2	72	16	0	0	16	56	0						0 0 16 56 0		
Б1.В.10	Архитектура ЭВМ	3, 4				8	288	80	32	48	0	136	72		16 16 0 76 36	16 32 0 60 36					
Б1.В.11	Компьютерные сети	5				3	108	32	16	16	0	40	36						16 16 0 40 36		
Б1.В.12	Курсовая работа по компьютерным сетям		5	5П		2	72	16	0	0	16	56	0						0 0 16 56 0		
Б1.В.13	Теория алгоритмических языков и трансляторов	7				5	180	64	32	32	0	80	36							32 32 0 80 36	
Б1.В.14	Проектирование человеко-машинных интерфейсов		8			4	144	36	12	24	0	108	0							12 24 0 108 0	
Б1.В.15	Метрология и документирование программного обеспечения		8			3	108	24	12	12	0	84	0							12 12 0 84 0	
Б1.В.16	Разработка и реализация проектов	7	6		6	7	252	112	48	64	0	104	36						32 32 0 80 0	16 32 0 24 36	
Б1.В.ДВ	Элективные дисциплины (модули)					6	216	80	32	48	0	136	0								

Б1.В.ДВ.1.1	Современные средства разработки Web приложений		7		7	3	108	48	16	32	0	60	0							16	32	0	60	0											
Б1.В.ДВ.1.2	Автоматное программирование		7			3	108	48	16	32	0	60	0							16	32	0	60	0											
Б1.В.ДВ.2.1	Функциональное и логическое программирование		7			3	108	32	16	16	0	76	0							16	16	0	76	0											
Б1.В.ДВ.2.2	Рекурсивно-логическое программирование		7			3	108	32	16	16	0	76	0							16	16	0	76	0											
Б1.В.ЭФ	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту					0	328	128	0	0	128	200	0																						
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование		3, 4, 5, 6			0	328	128	0	0	128	200	0			0	0	0	0	0	0	32	32	0	32	0	32	40	0	40	0	60	0	60	0
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		3, 4, 5, 6			0	328	128	0	0	128	200	0			0	0	0	0	0	0	32	32	0	32	0	32	40	0	40	0	60	0	60	0
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях																									
Б2	Блок 2. Практика					21	756	18	738																										
Б2.О	Обязательная часть					18	648	16	632																										
Б2.О.У	Учебная практика					12	432	12	420	8 н																									
Б2.О.У.1	Ознакомительная практика		2Д			6	216	6	210	4 н			4 н																						
Б2.О.У.2	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4Д			6	216	6	210	4 н			4 н																						
Б2.О.П	Производственная практика					6	216	4	212	4 н																									
Б2.О.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика		6Д			6	216	4	212	4 н					4 н																				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3	108	2	106																										
Б2.В.У	Учебная практика					0	0	0	0																										
Б2.В.П	Производственная практика					3	108	2	106	2 н																									
Б2.В.П.1	Преддипломная практика		8Д			3	108	2	106	2 н							2 н																		
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях																									
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					9	324	19	305																										
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной					9	324	19	305	6 н							6 н																		

работы																	
Объем программы (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)	240	8640															
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.								62		61		59				58	
Объем обязательной части программы, без учета объема ГИА (%)	62.5																
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)		3235															
Формы промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																	
Экзамены	29							4	4	4	4	4	3	4	2		
Зачеты	28							3	5	3	4	4	3	4	2		
Зачеты с оценкой	4								1		1		1		1		
Курсовые проекты	5								1	1		1	1	1			
Расчетные задания	12							3	1	2	1	1	2	2			

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, проектный.

4. Факультативные дисциплины (модули)

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах)						Распределение трудоёмкости по периодам обучения								
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа			СРС		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8	
		Лабораторные работы	Практические занятия	Неделя в семестре																	
		16	16	16	16		16	16	16	16	16	12									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)					16	576	224	32	0	192	352	0								
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		5, 6			4	144	64	0	0	64	80	0					0 0 32 40 0	0 0 32 40 0		
ФТД.2	Китайский язык		5, 6			4	144	64	0	0	64	80	0					0 0 32 40 0	0 0 32 40 0		
ФТД.3	Инженерное предпринимательство		3			4	144	48	16	0	32	96	0			16 0 32 96 0					
ФТД.4	Психология личности		4			4	144	48	16	0	32	96	0				16 0 32 96 0				