

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 10
«28» августа 2017 г.

Программа академического бакалавриата

КВАЛИФИКАЦИЯ **бакалавр**

Направление 10.03.01 Информационная безопасность

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ **4 года**

Направленность (профиль) Организация и технология защиты информации

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ **очная**

Для групп с 2014 по 2014 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "01" декабря 2016 г. № 1515

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР
«25» августа 2017 г. _____ Овчинников Я.Л.
Начальник УМУ
«24» августа 2017 г. _____ Щербаков Н.П.
Начальник УО
«24» августа 2017 г. _____ Цибилева Г.И.
Руководитель УГНС
«23» августа 2017 г. _____ Якунин А.Г.
Руководитель программы
«23» августа 2017 г. _____ Загинайлов Ю.Н.
Руководитель направленности (профиля) программы
«23» августа 2017 г. _____ Загинайлов Ю.Н.

Декан факультета (директор института)
«23» августа 2017 г. _____ Зрюмов Е.А.
Заведующий кафедрой
«23» августа 2017 г. _____ Якунин А.Г.
Разработчик УП
«23» августа 2017 г. _____ Сучкова Л.И.
Ответственный за МЕН дисциплины
«24» августа 2017 г. _____ Киркинский А.С.
Ответственный за ГСЭ дисциплины
«24» августа 2017 г. _____ Степанова О.В.
Ответственный за общепрофессиональные дисциплины
«24» августа 2017 г. _____ Щербаков Н.П.

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций													
								Контактные учебные занятия				СРС				I курс		II курс		III курс		IV курс																
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8															
																Неделя в семестре										17	17	17	17	17	17	17	11					
																Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27													
БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																						
Б1	Базовая часть					150 - 159	154	5544	4572	2607	1103	576	928	1965	972																							
Б1.Б.1	История	1					4	144	108	51	17	0	34	57	36	1	0	2	57	36							ИО	ОК-3, ОК-6										
Б1.Б.2	Философия	3					4	144	99	51	17	0	34	48	45				1	0	2	48	45							ФиС	ОК-1, ОК-8							
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	123				8	288	261	136	0	0	136	125	27	0	0	2	38	0	0	0	2	27	0	0	0	2	22	27							АЯ	ОК-7
Б1.Б.4	Экономика	4					3	108	72	51	17	0	34	21	36						1	0	2	21	36							ЭТиП	ОК-2					
Б1.Б.5	Правоведение		5				2	72	72	34	17	0	17	38	0						1	0	1	38	0							ПиП	ОК-4					
Б1.Б.6	Основы управленческой деятельности		5				2	72	72	34	17	0	17	38	0						1	0	1	38	0							М	ОК-2, ОК-4, ПК-14					
Б1.Б.7	Социология		2				2	72	72	34	17	0	17	38	0				1	0	1	38	0							ФиС	ОК-5, ОК-6							
Б1.Б.8	Английский язык для IT-специалистов		5				2	72	72	34	0	0	34	38	0						0	0	2	38	0							АЯ	ОК-7					
Б1.Б.9	Математика	123			2		13	468	342	221	102	0	119	121	126	2	0	2	31	45	2	0	3	50	45	2	0	2	40	36							ВМ	ОК-8, ОПК-2

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8				
																Неделя в семестре											
																17	17	17	17	17	17	17	11				
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика		4				3	108	108	68	34	0	34	40	0				30	0					ВМ	ОК-8, ОПК-2	
Б1.Б.11	Дискретная математика		2		2		3	108	108	51	34	0	17	57	0		20								ПМ	ОК-8, ОПК-2	
Б1.Б.12	Физика	4	3		4		6	216	171	119	51	34	34	52	45			1	1	1	2	1	1		Ф	ОК-8, ОПК-1, ПК-11	
Б1.Б.13	Информатика	1			1		5	180	144	68	34	34	0	76	36	2	2								ИВТиИБ	ОК-8, ОПК-4, ПК-2	
Б1.Б.14	Теория информации		6				3	108	108	34	17	0	17	74	0						1	0	1		ИВТиИБ	ОПК-4, ОПК-7, ПК-9	
Б1.Б.15	Математическая логика и теория алгоритмов		4		4		3	108	108	51	17	17	17	57	0				1	1	1				ПМ	ОК-8, ОПК-2	
Б1.Б.16	Современная научная картина мира	6					4	144	99	68	34	0	34	31	45						2	0	2		ССМ	ОК-8, ОПК-1	
Б1.Б.17	Основы информационной безопасности	2	1				5	180	144	85	51	0	34	59	36	1	0								ИВТиИБ	ОПК-4, ПК-9	
Б1.Б.18	Аппаратные средства вычислительной техники	2			2		5	180	144	68	34	34	0	76	36		2	2							ИВТиИБ	ОПК-4, ПК-2	
Б1.Б.19	Техническая защита информации	6					4	144	99	68	34	34	0	31	45						2	2	0		ИВТиИБ	ПК-1, ПК-6, ПК-11	
Б1.Б.20	Криптографические методы защиты информации		7	7Р			3	108	108	51	17	34	0	57	0								1	2	0	ИВТиИБ	ПК-1, ПК-6

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций				
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс							
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8						
																Неделя в семестре													
																17	17	17	17	17	17	17	11						
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
Б1.Б.21	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	4	3	4Р	3		6	216	171	102	51	0	51	69	45			2	0	1	21	0					ИВТиИБ	ОПК-5, ПК-13	
Б1.Б.22	Программно-аппаратные средства защиты информации	5					4	144	117	68	34	34	0	49	27					2	2	2					ИВТиИБ	ПК-1, ПК-6	
Б1.Б.23	Сети и системы передачи информации	5			5		4	144	117	68	34	0	34	49	27					2	0	2					ИВТиИБ	ОПК-4, ПК-8, ПК-12	
Б1.Б.24	Безопасность жизнедеятельности		1				2	72	72	51	17	17	17	21	0	1	1	1	21	0							БЖД	ОПК-6	
Б1.Б.25	Языки программирования	1					4	144	99	68	34	34	0	31	45	2	2	31	45								ИВТиИБ	ПК-2	
Б1.Б.26	Технологии и методы программирования	3					4	144	99	68	34	34	0	31	45			2	2	0	31	45					ИВТиИБ	ПК-2	
Б1.Б.27	Основы управления информационной безопасностью		7				3	108	108	51	17	0	34	57	0								1	0	2	57	0	ИВТиИБ	ПК-13, ПК-14, ПСК2-3
Б1.Б.28	Документоведение		1				2	72	72	34	17	17	0	38	0	1	1	0	38	0								ИВТиИБ	ОПК-5
Б1.Б.29	Электротехника	3			3		4	144	108	68	34	34	0	40	36			2	2	0	40	36					ИВТиИБ	ОПК-3	
Б1.Б.30	Электроника и схемотехника	4					4	144	99	68	34	34	0	31	45				2	2	0	31	45				ИВТиИБ	ОПК-3	
Б1.Б.31	Информационные технологии	5					4	144	117	85	34	51	0	32	27					2	3	0	32	27			ИВТиИБ	ПК-3	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций									
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс												
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8											
																Неделя в семестре																		
																17	17	17	17	17	17	17	11											
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27									
Б1.Б.32	Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации	8		8Р			4	144	99	55	22	33	0	44	45									2	3	0	44	ИВТиИБ	ОПК-7, ПК-4, ПК-7, ПК-15, ПСК2-1, ПСК2-2, ПСК2-3, ПСК2-4					
Б1.Б.33	Информационные процессы и системы	2					3	108	81	51	17	34	0	30	27		1	2	0	30	27							ИВТиИБ	ОПК-4, ОПК-7, ПК-9					
Б1.Б.34	Основы моделирования	8	7				5	180	135	78	28	50	0	57	45								1	1	0	38	0	1	3	0	19	45	ИВТиИБ	ОПК-2
Б1.Б.35	Нормативные акты и стандарты по информационной безопасности	7	6				6	216	171	102	34	0	68	69	45							1	0	2	21	0	1	0	2	48	45	ИВТиИБ	ОПК-5, ПК-8, ПК-10, ПСК2-4	
Б1.Б.36	Технические средства охраны		5				3	108	108	51	17	17	17	57	0					1	1	1	57	0					ИВТиИБ	ПК-1, ПК-6				
Б1.Б.37	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам		7				3	108	108	51	17	0	34	57	0								1	0	2	57	0					ИВТиИБ	ПК-5, ПК-6	
Б1.Б.38	Основы научных исследований		8				3	108	108	77	33	0	44	31	0									3	0	4	31	0			ИВТиИБ	ОК-8, ПК-9		
Б1.Б.39	Физическая культура и спорт		46				2	72	72	34	34	0	0	38	0				1	0	0	0	19	0							ОФКС	ОК-9		
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					57 - 66	62	2232	1944	937	395	389	153	1007	288																			
Б1.В.ОД.1	Политология		4				2	72	72	34	17	0	17	38	0				1	0	0	1	38	0							ПиП	ОК-3, ОК-6		
Б1.В.ОД.2	Введение в математику		1				3	108	108	51	17	0	34	57	0	1	0	2	57	0											ВМ	ОК-8, ОПК-2		

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций									
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс												
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8											
																Неделя в семестре																		
																17	17	17	17	17	17	17	11											
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27									
Б1.В.ОД.3	Введение в физику	2					4	144	99	51	17	17	17	48	45		1	1							Ф	ОК-8, ОК-1								
Б1.В.ОД.4	Инженерно-техническая защита информации	6					4	144	90	51	34	17	0	39	54						2	1	0		ИВТиИБ	ПК-3, ПК-11								
Б1.В.ОД.5	Вычислительные сети	7		7Р			5	180	135	68	34	34	0	67	45								2	2	0	ИВТиИБ	ОПК-4, ОПК-7							
Б1.В.ОД.6	Основы WEB-технологий	7	6		7		6	216	180	102	34	68	0	78	36						1	2	0	2	1	ИВТиИБ	ОПК-4, ОПК-7							
Б1.В.ОД.7	Системы управления базами данных	5		5Р			5	180	153	85	34	51	0	68	27						2	3	0			ИВТиИБ	ОПК-4							
Б1.В.ОД.8	Современные средства разработки программных систем		6		6		3	108	108	68	34	34	0	40	0						2	2	0			ИВТиИБ	ПК-2							
Б1.В.ОД.9	Информационная безопасность автоматизированных систем	7					4	144	108	51	17	34	0	57	36								1	2	0	ИВТиИБ	ПК-3, ПК-8, ПК-10, ПК-12							
Б1.В.ОД.10	Правовое обеспечение компьютерной безопасности		3				3	108	108	34	17	0	17	74	0			1	0	1						ИВТиИБ	ОПК-5							
Б1.В.ЭФ.1	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту								328	328	306	17	0	289	22	0																		
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование															1	0	3								ОФКС	ОК-9							
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		123456					328	328	306	17	0	289	22	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	6	0	0	0	0	3	5		ОФКС	ОК-9
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						23	828	783	342	140	134	68	441	45																			

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций			
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс						
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8					
																Неделя в семестре												
										17	17	17	17	17	17	17	11	Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
Б1.В.ДВ.1.1	Социально-психологические основы общения		2				2	72	72	34	17	0	17	38	0		1	0	1						КСОТ	ОК-6, ОК-8		
Б1.В.ДВ.1.2	Мировая и отечественная культура																								КСОТ	ОК-3, ОК-6		
Б1.В.ДВ.2.1	Английский язык в сфере профессиональной коммуникации		6				2	72	72	34	0	0	34	38	0						0	0	2			АЯ	ОК-7	
Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык и культура речи																								КСОТ	ОК-7		
Б1.В.ДВ.3.1	Основы теории чисел		3				3	108	108	34	17	0	17	74	0			1	0	1						ИВТиИБ	ОПК-2	
Б1.В.ДВ.3.2	Основы вычислительной математики																									ПМ	ОПК-2	
Б1.В.ДВ.4.1	Пакеты прикладных математических программ		4				3	108	108	34	17	17	0	74	0											ИВТиИБ	ОПК-2, ПК-2	
Б1.В.ДВ.4.2	Физические основы работы компонентов измерительных и управляющих систем																									ИВТиИБ	ОПК-3, ПК-1	
Б1.В.ДВ.5.1	Безопасность вычислительных сетей и их администрирование		8		8		7	252	207	128	50	78	0	79	45											ИВТиИБ	ОПК-7, ПК-3, ПК-12	
Б1.В.ДВ.5.2	Микроконтроллеры и их применение в информационной безопасности																					1	2				ИВТиИБ	ОПК-3

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций											
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс														
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8													
																Неделя в семестре																				
																17	17	17	17	17	17	17	11													
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27											
Б1.В.ДВ.6.1	Измерительная аппаратура анализа защищенности объектов и электрорадиоизмерения		6				3	108	108	34	17	17	0	74	0						1	1	0	74		ИВТиИБ	ОПК-3, ПК-11									
Б1.В.ДВ.6.2	Информационно-измерительные и управляющие системы																								ИВТиИБ	ОПК-3										
Б1.В.ДВ.7.1	Системы видеоконтроля и контроля управления доступом		8				3	108	108	44	22	22	0	64	0											ИВТиИБ	ПК-1, ПК-6									
Б1.В.ДВ.7.2	Основы радиотехники																									ИВТиИБ	ОПК-3									
	ИТОГО ПО БЛОКУ 1 (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)	32	37	5	12	207 - 216	216	7776	6516	3544	1498	965	1081	2972	1260	27	387	27	396	27	376	28	381	27	369	28	388	27	459	27	216					
	% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1								по ФГОС ≤ 45%		39.35																									
БЛОК 2	Практики					18 - 24	18	12 н																												
Б2.У	Учебная практика							6 н																												
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (1-ая учебная практика)	Var	2				3	2 н									2 н										ИВТиИБ	ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ПК-1, ПК-9								
Б2.У.2	Ознакомительная практика (2-ая учебная практика)	Var	4				3	2 н										2 н									ИВТиИБ	ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-9								
Б2.У.3	Технологическая практика	Var	6				3	2 н													2 н						ИВТиИБ	ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-14, ПК-15								
Б2.П	Производственная практика							6 н																												

Базовая часть Блока 1 в з.е.		154	71.30 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.		62	28.70 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.		23	37.10 % от объема вариативной части

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **академического бакалавриата**: **эксплуатационная, проектно-технологическая, экспериментально-исследовательская, организационно-управленческая..**