

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
Институт математики, экономики и информатики

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 25.03.2014

090900.62

по направлению подготовки 10.03.01 "Информационная безопасность"

Общий профиль

(с изменениями от 15 апреля 2015 года протокол № 5 Ученого Совета ИМЭИ)

Кафедра: Информационных технологий

Факультет: ИМЭИ



Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки	2013
Образовательный стандарт	496
	28.10.2009

Согласовано

Начальник УМУ

Директор

 / А.И. Вокин/
 / М.В. Фалалеев/



Утверждаю

И.о. проректора по учебной работе

А.И. Вокин

20 15 г.

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)									Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								
Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя								
ИТОГО				1116							29			1188							31			2304							60			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1116							29	21		1188							31	22		2304							60	43		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53									54									53.5												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54									54									54												
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			30									27									28.5												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практи. и НИ			4									27									28.5												
Аудиторная (физ.к.)			4									4									4													
ДИСЦИПЛИНЫ	(Δ)	Δ 18									Δ 18									Δ 18														
	(Предельное)	1134							162	TO: 18	1188							216	TO*: 18	2322							378	TO*: 36	Э: 3	Э: 4				
	(План)	1116							640 198 126 288 28 314 162 29	162 29	TO: 18	1188							596 180 126 252 38 376 216 31	216 31	TO*: 18	2304							1236 378 252 540 66 690 378 60	378 60	TO*: 36	Э: 3	Э: 4	
1	Б1.Б.1	Иностранный язык											Экз							72 39 36 3 6 27 2			Экз							72 39 36 3 6 27 2			4	124
2	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык по профилю	За	72	39		36			3	33								За	72	39		36			3	33					4	3	
3	Б2.Б.1	Математика	Экз	108	39	36				3	33	36	3						Экз(2)	216	93	72		18	3	51	72	6				1234		
4	Б2.Б.1.1	Математический анализ											Экз							108 54 36 18 18 36 3			Экз							108 54 36 18 18 36 3			15	14
5	Б2.Б.1.3	Геометрия	Экз	108	39	36				3	33	36	3						Экз	108	39	36			3	33	36	3				86	3	
6	Б2.Б.3	Дискретная математика	Экз	108	57	36			18	3	15	36	3						Экз	108	57	36		18	3	15	36	3				86	3	
7	Б2.В.ОД.1	Практикум по математике	Экз За	216	147	36			108	3	42	27	6						За	72	63			54	9	9		2				1234		
8	Б2.В.ОД.1.1	Практикум по математическому анализу	Экз	144	108	36			72		9	27	4						За	72	63			54	9	9		2				15	1234	
9	Б2.В.ОД.1.3	Практикум по геометрии	За	72	39				36	3	33	2							Экз За	216	171	36		126	9	18	27	6					86	3
10	Б2.В.ОД.3	Практикум по дискретной математике											Экз							72 39 36 3 33 2			Экз							72 39 36 3 33 2			86	4
11	Б3.Б.1	Основы информационной безопасности	За	72	39		36			3	33	2							За	72	39		36		3	33		2				23	3	
12	Б3.Б.4	Криптографические методы защиты информации											Экз							288 119 36 36 36 11 115 54 8			Экз							288 119 36 36 36 11 115 54 8			70	4
13	Б3.Б.7	Сети и системы передачи информации											Экз							216 93 36 18 36 3 78 45 6			Экз							216 93 36 18 36 3 78 45 6			23	4
14	Б3.Б.8	Безопасность жизнедеятельности											Экз							72 39 36 3 33 2			Экз							72 39 36 3 33 2			15	4
15	Б3.Б.9	Языки программирования	Экз	180	93	36	18		36	3	60	27	5						Экз	180	93	36	18	36	3	60	27	5					23	3
16	Б3.Б.10	Технологии и методы программирования	За	72	39	18			18	3	33	2							За	72	39	18		18	3	33	2					23	3	
17	Б3.В.ОД.4	Дополнительные главы дискретной математики											Экз							216 78 36 36 6 84 54 6			Экз							216 78 36 36 6 84 54 6			86	4
18	Б3.В.ДВ.5.1	Основы математической логики	Экз	216	115	36	36		36	7	65	36	6						Экз	216	115	36	36	36	7	65	36	6					23	3
19	Б3.В.ДВ.5.2	Математическая логика	Экз	216	115	36	36		36	7	65	36	6						Экз	216	115	36	36	36	7	65	36	6					23	3
20	Б4	Физическая культура	За	72	72				72										За	72	72			72								21	12345678	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4)							Экз(5) За(3)							Экз(10) За(7)																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ КАНИКУЛЫ																																		
			2							7							9																	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '10.03.01-15-1234-2461_3 к.рлп.xml', код направления 090900, год начала подготовки 2013

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12
Б1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12
			ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-8	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-19	ПК-20	ПК-24
			ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-29	ПК-31	ПК-32						
Б1.Б.1	Иностранный язык	4	ОК-10											
Б1.Б.2	История	1	ОК-1	ОК-3	ОК-4									
Б1.Б.3	Философия	2	ОК-8											
Б1.Б.4	Математическая экономика	22	ОК-4	ПК-13	ПК-2	ПК-15	ПК-20							
Б1.Б.5	Правоведение	57	ОК-1	ОК-2	ПК-3	ОК-12	ПК-4							
Б1.Б.6	Основы управленческой деятельности	22	ОК-5	ОК-6	ОК-9	ОК-11	ПК-31	ОК-7	ПК-5	ПК-8	ПК-14	ПК-19	ПК-24	ПК-25
			ПК-26	ПК-27	ПК-29	ПК-32								
Б1.В.ОД.1	Психология	73	ОК-2	ОК-5										
Б1.В.ОД.2	Иностранный язык по профилю	4	ОК-10											
Б1.В.ОД.3	Практикум по истории	1	ОК-4											
Б1.В.ДВ.1.1	Менеджмент в IT-сфере	22	ОК-6	ОК-12										
Б1.В.ДВ.1.2	Рынок ценных бумаг	22	ОК-6	ОК-12										
Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	51	ОК-9	ПК-1										
Б1.В.ДВ.2.2	Культура речи и деловое общение	51	ОК-9	ПК-1										
Б2	Математический и естественнонаучный цикл		ОК-8	ОК-9	ОК-11	ОК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-8	ПК-9	ПК-12	ПК-14	ПК-15	ПК-18
			ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24						
Б2.Б.1	Математика		ОК-9	ОК-11	ОК-12	ПК-1								
Б2.Б.1.1	Математический анализ	15	ОК-9	ОК-11	ОК-12	ПК-1								
Б2.Б.1.2	Алгебра	23	ПК-1	ОК-9										
Б2.Б.1.3	Геометрия	86	ПК-1											
Б2.Б.2	Теория вероятностей и математическая статистика	86	ОК-8	ПК-1	ПК-20	ПК-22	ПК-18							
Б2.Б.3	Дискретная математика	86	ПК-1											
Б2.Б.4	Физика	16	ПК-1	ПК-15										
Б2.Б.5	Информатика	70	ОК-8	ПК-2	ПК-8	ПК-20	ПК-9	ПК-12	ПК-14	ПК-19	ПК-21	ПК-23	ПК-24	
Б2.Б.6	Теория информации	23	ПК-2											
Б2.В.ОД.1	Практикум по математике		ПК-1											
Б2.В.ОД.1.1	Практикум по математическому анализу	15	ПК-1											
Б2.В.ОД.1.2	Практикум по алгебре	23	ПК-1											
Б2.В.ОД.1.3	Практикум по геометрии	86	ПК-1											
Б2.В.ОД.2	Практикум по теории вероятностей и математической статистике	86	ПК-1	ПК-20										
Б2.В.ОД.3	Практикум по дискретной математике	86	ПК-1											
Б2.В.ДВ.1.1	Теория игр	16	ПК-1	ПК-20										
Б2.В.ДВ.1.2	Дополнительные главы алгебры	23	ПК-1	ПК-20										
Б2.В.ДВ.2.1	Динамическое программирование	16	ПК-1											
Б2.В.ДВ.2.2	Дополнительные главы теории чисел	23	ПК-1											
Б2.В.ДВ.3.1	Теория чисел	23	ПК-1											
Б2.В.ДВ.3.2	Основы теории чисел	23	ПК-1											
			ОК-1	ОК-2	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-11	ОК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '10.03.01-15-1234-2461_3 к.рпм.xml', код направления 090900, год начала подготовки 2013

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции												
			ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	
Б3	Профессиональный цикл		ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	
			ПК-28	ПК-29	ПК-30	ПК-31	ПК-32	ПК-33							
Б3.Б.1	Основы информационной безопасности	23	ОК-7	ПК-4	ПК-15	ПК-17	ПК-18	ПК-21	ПК-32	ОК-1	ОК-8	ОК-11			
Б3.Б.2	Аппаратные средства вычислительной техники	23	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-15	ПК-18	ПК-19	ПК-21						
Б3.Б.3	Программно-аппаратные средства защиты информации	12	ПК-4	ПК-6	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-15	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-21		
Б3.Б.4	Криптографические методы защиты информации	70	ПК-4	ПК-6	ПК-12	ПК-16	ПК-20	ПК-21	ПК-25	ПК-26	ПК-22				
Б3.Б.5	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	23	ОК-5	ОК-7	ПК-3	ПК-6	ПК-14	ПК-18	ПК-24	ПК-29	ПК-32	ПК-33	ОК-2	ОК-6	
			ОК-8	ОК-9	ОК-12	ПК-1	ПК-23								
Б3.Б.6	Техническая защита информации	12	ПК-4	ПК-6	ПК-12	ПК-15	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ОК-11	ПК-2				
Б3.Б.7	Сети и системы передачи информации	23	ПК-9	ПК-10	ПК-30										
Б3.Б.8	Безопасность жизнедеятельности	15	ПК-7	ОК-9	ОК-12	ПК-1	ПК-23								
Б3.Б.9	Языки программирования	23	ПК-12	ПК-16	ПК-17	ПК-25									
Б3.Б.10	Технологии и методы программирования	23	ПК-16	ПК-17	ПК-25										
Б3.Б.11	Управление информационной безопасностью	23	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-13	ПК-18	ПК-19	ПК-26	ПК-27	ПК-28	ПК-29	
			ПК-30	ПК-31	ПК-32	ПК-33	ОК-8	ОК-9	ОК-11	ОК-12					
Б3.Б.12	Документоведение	23	ПК-3	ПК-14	ПК-24	ПК-30	ПК-32								
Б3.Б.13	Информационные технологии	70	ПК-15	ПК-18	ПК-19	ПК-25	ПК-32	ОК-11							
Б3.Б.14	Криптографические протоколы	70	ПК-4	ПК-8	ПК-16	ПК-20	ПК-26	ПК-22	ПК-23						
Б3.Б.15	Электротехника	13	ПК-5												
Б3.Б.16	Электроника и схемотехника	13	ПК-5												
Б3.В.ОД.1	Математическое программирование	16	ПК-16	ПК-25											
Б3.В.ОД.2	Операционные системы	70	ПК-10	ПК-11	ПК-15	ПК-30									
Б3.В.ОД.3	Теория вычислительной сложности	70	ПК-25	ПК-22											
Б3.В.ОД.4	Дополнительные главы дискретной математики	86	ПК-1												
Б3.В.ОД.5	Дополнительные главы математического анализа	15	ПК-1	ПК-20											
Б3.В.ОД.6	Администрирование информационных систем	23	ПК-9	ПК-16											
Б3.В.ОД.7	Администрирование кластерных систем	70	ПК-9	ПК-16											
Б3.В.ДВ.1.1	Защита программ и данных	70	ПК-12	ПК-15											
Б3.В.ДВ.1.2	Обработка цифровых изображений	70	ПК-15	ПК-12											
Б3.В.ДВ.2.1	Комбинаторные алгоритмы	86	ПК-16	ПК-20	ПК-25	ПК-23									
Б3.В.ДВ.2.2	Базы данных и СУБД	70	ПК-16	ПК-25	ПК-20	ПК-23									
Б3.В.ДВ.3.1	Основы теории алгоритмов	23	ПК-23	ПК-1	ПК-25	ПК-30									
Б3.В.ДВ.3.2	Теория алгоритмов	23	ПК-1	ПК-25	ПК-30	ПК-23									
Б3.В.ДВ.4.1	Теория кодирования	23	ПК-1	ПК-15											
Б3.В.ДВ.4.2	Основы теории кодирования	23	ПК-1	ПК-15											
Б3.В.ДВ.5.1	Основы математической логики	23	ПК-1												
Б3.В.ДВ.5.2	Математическая логика	23	ПК-1												
Б4	Физическая культура		ОК-12	ОК-13											
			ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-11	ОК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавров '10.03.01-15-1234-2461_3 к.рпм.xml', код направления 090900, год начала подготовки 2013

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (недель)	Студ.	Часов				Трудо-емкость	
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
<i>План</i>	ИТОГО	78		8							
<i>Факт</i>				8							50
<i>План</i>	Учебная практика (У)	7		2							
<i>Факт</i>				2							50
<i>План</i>	По получению первичных профессиональных умений и навыков	7		2							
<i>Факт</i>				2							50
Б5.У.1				70							<input checked="" type="checkbox"/>
<i>План</i>	Производственная практика (П)	78		6							
<i>Факт</i>				6							
<i>План</i>	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	7		2							
<i>Факт</i>				2							
Б5.П.1				70							<input checked="" type="checkbox"/>
<i>План</i>	Преддипломная	8		4							
<i>Факт</i>				4							
Б5.П.2				70							<input checked="" type="checkbox"/>
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Н)										
<i>Факт</i>											

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '10.03.01-15-1234-2461_3 к.plm.xml', код направления 090900, год начала подготовки 2013

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				230	258	240	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	27	33
Итого по ООП (без факультативов)				230	258	240	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	27	33
Итого по циклам Б1 - Б3	52%	48%	38.2%	204	229	214	59	29	30	60	29	31	59	29	30	36	21	15
Гуманитарный, социальный и экономический цикл	62%	38%	53.8%	32	36	34	18	11	7	4	2	2	4		4	8	4	4
Базовая часть				21	23	21	11	9	2	2		2	2		2	6	4	2
Вариативная часть				9	15	13	7	2	5	2	2		2		2	2		2
Математический и естественнонаучный цикл	51%	49%	22.5%	55	65	63	26	18	8	19	12	7	16	5	11	2	2	
Базовая часть				26	33	32	14	12	2	9	6	3	7		7	2	2	
Вариативная часть				22	39	31	12	6	6	10	6	4	9	5	4			
Профессиональный цикл	50%	50%	43.1%	117	128	117	15		15	37	15	22	39	24	15	26	15	11
Базовая часть				52	61	59	11		11	25	9	16	4		4	19	12	7
Вариативная часть				56	76	58	4		4	12	6	6	35	24	11	7	3	4
Физическая культура				2	2	2	1		1				1		1			
Практики, НИР				12	15	12										12	6	6
Государственная итоговая аттестация				12	12	12										12		12
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.57%												
	в интерактивной форме					21.6%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.1	-	53.8	53	-	53	54	-	51.8	53	-	52	53.7
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					52.1	-	54	54	-	54	54	-	49.5	54	-	51.8	40.5
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					28.8	-	28	27	-	30	27	-	28.6	31	-	28.6	30.9
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					28.8	-	28	27	-	30	27	-	28.6	31	-	28.6	30.9
	Аудиторная (физ.к.)					3.2	-	4	4	-	4	4	-	2	2	-	2	2.7
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	5	4	10	5	5	10	5	5	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	4	5	7	4	3	6	1	5	3	1	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)															4	3	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1	1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)																		

подготовки бакалавров
 по направлению 10.03.01 Информационная безопасность
 профиль Общий
 форма обучения Очная
 курс обучения 4

Шифр дисциплины по УП	Наименование дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем
Б1.Б.1	Иностранный язык	121
Б1.Б.2	История	40
Б1.Б.3	Философия	58
Б1.Б.4	Математическая экономика	72
Б1.Б.5	Правоведение	42
Б1.Б.6	Основы управленческой деятельности	52
Б1.В.ОД.1	Психология	25
Б1.В.ОД.2	Иностранный язык по профилю	42
Б1.В.ОД.3	Практикум по истории	40
Б1.В.ДВ.1		
1	Менеджмент в IT-сфере	42
2	Рынок ценных бумаг	42
Б1.В.ДВ.2		
1	Русский язык и культура речи	83
2	Культура речи и деловое общение	83
Б2.Б.1	Математика	213
Б2.Б.2	Теория вероятностей и математическая статистика	42
Б2.Б.3	Дискретная математика	58
Б2.Б.4	Физика	97
Б2.Б.5	Информатика	117
Б2.Б.6	Теория информации	50
Б2.В.ОД.1	Практикум по математике	502
Б2.В.ОД.2	Практикум по теории вероятностей и математической статистике	42
Б2.В.ОД.3	Практикум по дискретной математике	42
Б2.В.ДВ.1		
1	Теория игр	71
2	Дополнительные главы алгебры	71
Б2.В.ДВ.2		
1	Динамическое программирование	42
2	Дополнительные главы теории чисел	42
Б2.В.ДВ.3		
1	Теория чисел	56
2	Основы теории чисел	56
Б3.Б.1	Основы информационной безопасности	42
Б3.Б.2	Аппаратные средства вычислительной техники	58
Б3.Б.3	Программно-аппаратные средства защиты информации	40
Б3.Б.4	Криптографические методы защиты информации	130
Б3.Б.5	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	50
Б3.Б.6	Техническая защита информации	97
Б3.Б.7	Сети и системы передачи информации	100
Б3.Б.8	Безопасность жизнедеятельности	42
Б3.Б.9	Языки программирования	99
Б3.Б.10	Технологии и методы программирования	42
Б3.Б.11	Управление информационной безопасностью	50
Б3.Б.12	Документоведение	42
Б3.Б.13	Информационные технологии	125
Б3.Б.14	Криптографические протоколы	121
Б3.Б.15	Электротехника	46
Б3.Б.16	Электроника и схемотехника	64
Б3.В.ОД.1	Математическое программирование	178
Б3.В.ОД.2	Операционные системы	59
Б3.В.ОД.3	Теория вычислительной сложности	69
Б3.В.ОД.4	Дополнительные главы дискретной математики	86
Б3.В.ОД.5	Дополнительные главы математического анализа	44
Б3.В.ОД.6	Администрирование информационных систем	78
Б3.В.ОД.7	Администрирование кластерных систем	48
Б3.В.ДВ.1		
1	Защита программ и данных	74
2	Обработка цифровых изображений	74
Б3.В.ДВ.2		
1	Комбинаторные алгоритмы	80
2	Базы данных и СУБД	80
Б3.В.ДВ.3		
1	Основы теории алгоритмов	93
2	Теория алгоритмов	93
Б3.В.ДВ.4		
1	Теория кодирования	84
2	Основы теории кодирования	84
Б3.В.ДВ.5		
1	Основы математической логики	121
2	Математическая логика	121
Б4	Физическая культура	400