

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

И.о. ректора _____ И.В. Бычков
" " _____ 20__ г.

План одобрен
Протокол №

01.03.02

по направлению 01.03.02 "Прикладная математика и информатика"
профиль "Математическое и компьютерное моделирование"

Кафедра: 86

Факультет: ИМЭИ

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- социально-педагогическая

Год начала подготовки _____
(по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт _____
228
12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / А.И. Вокин/
Начальник УМУ _____ / Д.А. Матвеев/
Директор _____ / М.В. Фалалеев/

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август										
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31						
Нед	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						
I																	Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																	Э	Э	Э	К	К																			У	У	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
III																	Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
IV																		Э	Э	Э	Э	К	К									Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	15	20	35	15	18	33	15	20	35	17	7 1/3	24 1/3	127 1/3
Э	Экзаменационные сессии	3	4	7	3	5	8	3	4	7	4	1	5	27
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика											10	10	10
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	7	9	2	8	10	2	6 2/3	8 2/3	37 2/3
Итого		20	32	52	20	32	52	20	32	52	23	29	52	208
Студентов		40												
Групп		2												

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1								Неделя	Семестр 2								Контроль	Итого за курс								Каф.	Семестры			
				Часов									Часов									Часов												
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр.оль		ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР		Контр.оль	ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СР	Контр.оль	ЗЕТ
Всего	Лек	Лаб	Пр		КСР	Всего	Лек	Лаб	Пр			КСР			Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР		Всего				Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО					980						26	18		1284						34	24		2264						60	42				
ИТОГО по ООП (без факультативов)					980						26			1284						34			2264						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54.6									53.4									54												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54									54									54												
	в период гос.экзаменов																																	
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			31.6									29									30.3												
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			31.6									29									30.3												
Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			3									3									3													
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ)	Δ -8									Δ 12									Δ 4											
				(Предельное)	972						162	ТО: 15 ТО*: 15 Э: 3		1296						216	ТО: 20 ТО*: 20 Э: 4		2268						378	ТО: 35 ТО*: 35 Э: 7				
				(План)	980	565	162	44	312	47	253	162	26	1284	689	240	100	300	49	379	216	34	2264	1254	402	144	612	96	632	378	60			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	72	66			60	6	6		2	За	144	88			80	8	56		4	За(2)	216	154			140	14	62		6	4	1234
2	Б1.Б.2	История	Экз	108	50	14		30	6	31	27	3	Экз	108	50	14		30	6	31	27	3	Экз	108	50	14		30	6	31	27	3	1	1
3	Б1.Б.4	Русский язык и культура речи											За	72	44	40			4	28		2	За	72	44	40			4	28		2	51	2
4	Б1.Б.8	Математический анализ	Экз	144	98	30		60	8	10	36	4	Экз	288	170	40		120	10	55	63	8	Экз(2)	432	268	70		180	18	65	99	12	15	1234
5	Б1.Б.9	Линейная алгебра	За	72	66	30		30	6	6		2	Экз	180	88	40		40	8	38	54	5	Экз За	252	154	70		70	14	44	54	7	16	12
6	Б1.Б.10	Геометрия	Экз	180	99	30		60	9	54	27	5	Экз	180	99	30			9	54	27	5	Экз	180	99	30		60	9	54	27	5	86	1
7	Б1.Б.19	Информатика и программирование	Экз	144	81	30	30	14	7	27	36	4	Экз	144	88	40	40		8	11	45	4	Экз(2)	288	169	70	70	14	15	38	81	8	23	12
8	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	За	36	14	14					22	1	За	36	20	20				16		1	За(2)	72	34	34				38		2	21	12
9	Б1.Б.21	Архитектура ЭВМ и операционные системы											Экз	108	43	20	20		3	11	54	3	Экз	108	43	20	20		3	11	54	3	70	2
10		Элективные курсы по физической культуре и спорту		44	44			44						60	60			60						104	104			104					21	1234567
11	Б1.В.ДВ.1.1	Олимпиадные задачи по математике	Экз	180	47	14	14	14	5	97	36	5	Экз	252	88	40	40		8	164		7	Экз Экз	432	135	54	54	14	13	261	36	12	15	12
12	Б1.В.ДВ.1.2	Олимпиадные задачи по программированию	Экз	180	47	14	14	14	5	97	36	5	Экз	252	88	40	40		8	164		7	Экз Экз	432	135	54	54	14	13	261	36	12	23	12
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(5) За(3)								Экз(4) За(3) Экз								Экз(9) За(6) Экз														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2								8								10						

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3								Неделя	Контроль	Семестр 4								Неделя	Контроль	Итого за курс								Неделя	Каф.	Семестры				
				Часов										Часов										Часов														
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр.оль			ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР			Контр.оль	ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СР	Контр.оль	ЗЕТ	
Всего	Лек	Лаб	Пр		КСР	Всего	Лек	Лаб	Пр			КСР	Всего			Лек	Лаб	Пр	КСР																			
ИТОГО					960						25	18		1332						35	25		2292						60	43								
ИТОГО по ООП (без факультативов)					960						25			1332						35			2292						60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		53.8									53.5									53.7																
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		51									52.2									51.6																
		в период гос.экзаменов																																				
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)		30									24									27																
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		30									24									27																
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		4									4									4																	
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ)						Δ 9	ТО: 15		Δ 18						Δ 9	ТО: 18		Δ 30						Δ 18	ТО: 33									
				(Предельное)						162	ТО*: 15		1242						270	Э: 3		432						432	Э: 8									
				(План)	960	552	180	90	240	42	255	153	25		1224	546	180	72	252	42	417	261	32		2184	1098	360	162	492	84	672	414	57					
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	72	66			60	6	6		2		Экз	144	78			72	6	21	45	4		Экз За	216	144			132	12	27	45	6		4	1234	
2	Б1.Б.5	Правоведение												За	72	39	36			3	33		2		За	72	39	36			3	33		2		57	4	
3	Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности	За	72	33	30			3	39		2													За	72	33	30			3	39		2		15	3	
4	Б1.Б.8	Математический анализ	Экз	180	100	30		60	10	35	45	5		Экз	288	118	36		72	10	107	63	8		Экз(2)	468	218	66		132	20	142	108	13		15	1234	
5	Б1.В.ОД.2	Математическая логика	Экз	144	68	30	30		8	40	36	4													Экз	144	68	30	30		8	40	36	4		86	3	
6	Б1.В.ОД.3	Современная абстрактная алгебра												Экз	180	79	36	36		7	56	45	5		Экз	180	79	36	36		7	56	45	5		23	4	
7	Б1.В.ОД.4	Линейное программирование	Экз	144	66	30		30	6	42	36	4													Экз	144	66	30		30	6	42	36	4		16	3	
8	Б1.В.ОД.8	Дискретная математика	За	72	66	30		30	6	6		2		Экз	216	80	36		36	8	82	54	6		Экз За	288	146	66		66	14	88	54	8		86	34	
9	Б1.В.ОД.9	Вычислительные системы и компьютерные сети	Экз	108	60	30	30			12	36	3													Экз	108	60	30	30			12	36	3		23	3	
10		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	60			60						За	72	72			72						За(2)	132	132			132						21	1234567	
11	Б1.В.ДВ.2.1	Пакеты компьютерной математики	За	108	33		30		3	75		3		Экз	252	80	36	36		8	118	54	7		Экз За	360	113	36	66		11	193	54	10		23	34	
12	Б1.В.ДВ.2.2	Языки и системы программирования	За	108	33		30		3	75		3		Экз	252	80	36	36		8	118	54	7		Экз За	360	113	36	66		11	193	54	10		70	34	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(4)								Экз(5) За								Экз(9) За(5)																		
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА				(План)											108								3	2		108								3	2			
				По получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная)										ЗаО	108									3	2	ЗаО	108								3	2		4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																						
КАНИКУЛЫ												2																							9			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5									Неделя	Контроль	Семестр 6									Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестры
				Часов											Часов											Часов											
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр.оль	ЗЕТ			Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр.оль	ЗЕТ			Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр.оль	ЗЕТ	Всего		
Всего	Лек	Лаб	Пр		КСР	Всего	Лек	Лаб	Пр				КСР	Всего		Лек	Лаб	Пр	КСР	Всего				Лек	Лаб		Пр	КСР									
ИТОГО				966									18		1264									24		2230											
ИТОГО по ООП (без факультативов)				966											1264											2230											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		53.6											53.3											53.5											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54											49.5											51.8											
		в период гос.экзаменов																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)		26.7											24											25.4											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с раб		26.7											24											25.4											
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		2											2											2												
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 6									ТО: 15		Δ 32									ТО: 20		Δ 38										ТО: 35	
			(Предельное)	972									ТО*: 15		1296									ТО*: 20		2268										Э: 3	
			(План)	966									Э: 3		1264									Э: 4		2230										Э: 7	
				471	148	58	224	41	333	162	26			563	180	120	220	43	503	198	34			1034	328	178	444	84	836	360	60						
1	Б1.Б.11	Комплексный анализ	Экз	180	66	30		30	6	78	36	5											Экз	180	66	30		30	6	78	36	5		15	5		
2	Б1.Б.15	Дифференциальные уравнения	За	108	64	14	14	30	6	44		3		Экз	216	86	40		40	6	85	45	6	Экз За	324	150	54	14	70	12	129	45	9		15	56	
3	Б1.Б.16	Теория вероятностей и математическая статистика	Экз	144	66	30		30	6	42	36	4											Экз	144	66	30		30	6	42	36	4			86	5	
4	Б1.Б.17	Эконометрика												Экз	216	83	40		40	3	88	45	6	Экз	216	83	40		40	3	88	45	6		86	6	
5	Б1.В.ОД.5	Базы данных	Экз	108	49	14	30		5	32	27	3		Экз	180	66	20	40		6	78	36	5	Экз(2)	288	115	34	70		11	110	63	8		70	56	
6	Б1.В.ОД.6	Численные методы	Экз	108	66	30		30	6	15	27	3		Экз	288	110	40	20	40	10	142	36	8	Экз(2)	396	176	70	20	70	16	157	63	11		16	56	
7	Б1.В.ОД.7	Методы оптимизации	За	108	64	30	14	14	6	44		3		Экз	216	90	40	20	20	10	90	36	6	Экз За	324	154	70	34	34	16	134	36	9		16	56	
8		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	30	30			30						За	40	40			40					За(2)	70	70			70					21	1234567		
9	Б1.В.ДВ.3.1	Алгоритмы и структуры данных	Экз	180	66			60	6	78	36	5											Экз	180	66			60	6	78	36	5		70	5		
10	Б1.В.ДВ.3.2	Введение в математическое моделирование	Экз	180	66			60	6	78	36	5											Экз	180	66			60	6	78	36	5		16	5		
11	Б1.В.ДВ.3.3	Комбинаторные методы дискретной математики	Экз	180	66			60	6	78	36	5											Экз	180	66			60	6	78	36	5		86	5		
12	Б1.В.ДВ.4.1	Теория информации												За КР	108	88		40	40	8	20		3	За КР	108	88		40	40	8	20		3		70	6	
13	Б1.В.ДВ.4.2	Прикладное математическое моделирование												За КР	108	88		40	40	8	20		3	За КР	108	88		40	40	8	20		3		16	6	
14	Б1.В.ДВ.4.3	Прикладная статистика												За КР	108	88		40	40	8	20		3	За КР	108	88		40	40	8	20		3		86	6	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(5) За(2)											Экз(5) За КР											Экз(10) За(3) КР											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТоговая аттестация																																					
КАНИКУЛЫ													2											8												10	

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7								Неделя	Семестр 8								Контроль	Итого за курс								Неделя	Каф.	Семестры												
				Часов									Часов									Часов																						
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр.оль		ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР		Контр.оль	ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СР	Контр.оль	ЗЕТ									
ИТОГО					1066								29	21	1188								33	22 1/3	2254								62	43 1/3										
ИТОГО по ООП (без факультативов)					1066								29		1116								31		2182								60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53.8										51.6										52.7																				
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			38.3										54										46.2																				
	в период гос.экзаменов																																											
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			22										21										21.5																				
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			22										21										21.5																				
Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			1.3										0.7										0.7																					
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)	Δ 68								Δ 63	ТО: 17	Δ 18									ТО: 7 1/3	Δ 86								Δ 63	ТО: 24 1/3												
		(Предельное)	1134								216	ТО*: 17	450								54	Э: 4	1584								270	Э: 1	1498								207	Э: 5		
		(План)	1066	428	204	34	158	32	485	29		432	203	56	62	76	9	175	54	12		1498	631	260	96	234	41	660	207	41														
1	Б1.Б.3	Философия	За	108	36	34			2	72	153	3									За	108	36	34			2	72	153	3		2	7											
2	Б1.Б.7	Педагогика и психология	За	108	37	34			3	71	71	3									За	108	37	34			3	71	71	3		3	7											
3	Б1.Б.12	Функциональный анализ	За	108	37	34			3	71	71	3									За	108	37	34			3	71	71	3		15	7											
4	Б1.Б.13	Физика																		Экз	144	60	28			28	4	57	27	4		15	8											
5	Б1.Б.14	Теоретическая механика	Экз	180	74	34		34	6	61	45	5									Экз	180	74	34		34	6	61	45	5		15	7											
6	Б1.Б.18	Математическая экономика	Экз	144	74	34		34	6	43	27	4									Экз	144	74	34		34	6	43	27	4		22	7											
7	Б1.В.ОД.1	Методы оптимального управления	Экз	180	74	34		34	6	70	36	5									Экз	180	74	34		34	6	70	36	5		16	7											
8		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	22	22			22													За	22	22			22						21	1234567											
9	Б1.В.ДВ.5.1	Алгоритмы на графах	Экз КР	216	74		34	34	6	97	45	6									Экз КР	216	74		34	34	6	97	45	6		23	7											
10	Б1.В.ДВ.5.2	Эколого-экономическое моделирование	Экз КР	216	74		34	34	6	97	45	6									Экз КР	216	74		34	34	6	97	45	6		16	7											
11	Б1.В.ДВ.5.3	Случайные процессы	Экз КР	216	74		34	34	6	97	45	6									Экз КР	216	74		34	34	6	97	45	6		86	7											
12	Б1.В.ДВ.6.1	Системы искусственного интеллекта																		Экз	216	103	28	42	28	5	86	27	6		70	8												
13	Б1.В.ДВ.6.2	Методы и модели целочисленного программирования																		Экз	216	103	28	42	28	5	86	27	6		16	8												
14	Б1.В.ДВ.6.3	Комбинаторные методы в теории вероятностей																		Экз	216	103	28	42	28	5	86	27	6		86	8												
15	ФТД.1	Анализ и обработка данных при разработке цифровых продуктов																		За	36	20			20		16		1		15	8												
16	ФТД.2	Технологии разработки REST-приложений																		За	36	20		20		16		1		23	8													
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(3) КР								Экз(2)								Экз(6) За(3) КР																								
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				(План)									540								15	10	540								15	10												
По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности													ЗаО 324								9	6	ЗаО 324								9	6		8										
Преддипломная													ЗаО 216								6	4	ЗаО 216								6	4		8										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ													216								6	4	216								6	4												
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР				(План)									216								6	4	216								6	4												
Подготовка и защита ВКР													216								6	4	216								6	4		8										
КАНИКУЛЫ													2								6 2/3								8 2/3															

