МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Забайкальский государственный университет"
Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образовательной деятельности
С.Е. Старостина
"29" июня 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

составлен в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки РФ от 10.01.2018г. № 9

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Профиль "Исследование операций и системный анализ"

Программа подготовки: бакалавриат
Квалификация - бакалавр
Форма обучения - очная
Срок обучения - 4 года
Год начала подготовки: 2023

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический, проектный.

Согласовано:

Начальник УМУ	*И.М. Лисовская*
Декан факультета	*Ю.С. Токарева*
Заведующий кафедрой	*Н.Н. Замошникова*

Учебный план бакалавров направления 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль "Исследование операций и системный анализ"

Индекс	Наименование циклов, дисциплин (модулей), практик	Распределение по семестрам: экзаменов	зачетов	курсовых проектов	курсовых работ	Трудоемкость в зачетных единицах: всего	за экзамен	за курсовую работу/ курсовой проект	за аудиторную и самостоятельную работы	Трудоемкость в часах: всего	за экзамен	за курсовую работу/ курсовой проект	Контактная (аудиторная) работа: лекционные занятия	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	самостоятельная работа	практическая подготовка
Блок 1. Дисциплины (модули)						**216**	**32**	**2**	**182**	**8108**	**1152**	**72**	**1236**	**682**	**1605**	**3361**	**12**
Обязательная часть						**147**	**23**	**2**	**122**	**5624**	**828**	**72**	**876**	**411**	**1230**	**2207**	**0**
Б1.О.01	Философия	3				3	1	0	2	108	36		34	0	17	21	0
Б1.О.02	История России	2				4	1	0	3	144	36		64	0	32	12	0
Б1.О.03	Иностранный язык	3	1,2			7	1	0	6	252	36		0	0	100	116	0
Б1.О.04	Правоведение		3			2	0	0	2	72			17	0	17	38	0
Б1.О.05	Экономическая теория		1			2	0	0	2	72			17	0	17	38	0
Б1.О.06	Социология		4			2	0	0	2	72			16	0	16	40	0
Б1.О.07	Основы российской государственности		1*			2	0	0	2	72			17	0	34	21	0
Б1.О.08	Деловые коммуникации и культура речи		2			2	0	0	2	72			0	0	32	40	0
Б1.О.09	Менеджмент		2			2	0	0	2	72			16	0	16	40	0
Б1.О.10	Математический анализ	1,4	2*,3			14	2	0	12	504	72		83	0	116	233	0
Б1.О.11	Алгебра и геометрия	4	2*,3			10	1	0	9	360	36		81	0	66	177	0
Б1.О.12	Дискретная математика	4				4	1	0	3	144	36		16	0	32	60	0
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	5	4			7	1	0	6	252	36		33	0	66	117	0
Б1.О.14	Теория вероятностей и математическая статистика	6	5		5	9	1	1	7	324	36	36	50	0	83	119	0
Б1.О.15	Функциональный анализ	5				5	1	0	4	180	36		34	0	51	59	0
Б1.О.16	Информатика и информационные технологии	1,2				7	2	0	5	252	72		33	50	0	97	0
Б1.О.17	Компьютерная графика	1,2				6	2	0	4	216	72		17	49	0	78	0
Б1.О.18	Физика	3	1,2			10	1	0	9	360	36		50	50	50	174	0
Б1.О.19	Концепции современного естествознания		3			2	0	0	2	72			17	0	17	38	0
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности		1			3	0	0	3	108			17	0	34	57	0
Б1.О.21	Экология		3			2	0	0	2	72			17	0	17	38	0
Б1.О.22	Основы теоретической информатики	1				4	1	0	3	144	36		17	0	34	57	0
Б1.О.23	Современные информационные технологии	2				3	1	0	2	108	36		16	32	0	24	0
Б1.О.24	Программное обеспечение ЭВМ	3				3	1	0	2	108	36		0	0	34	38	0
Б1.О.25	Языки программирования низкого уровня	4	3			7	1	0	6	252	36		33	66	0	117	0
Б1.О.26	Языки и методы программирования	5	4			8	1	0	7	288	36		66	50	0	136	0
Б1.О.27	Компьютерные сети	4				5	1	0	4	180	36		32	48	0	64	0
Б1.О.28	Численные методы	6,7			7	10	2	1	7	360	72	36	66	66	0	120	0
Б1.О.29	Физическая культура и спорт		1			2	0	0	2	72			17	0	17	38	0
Б1.О.30	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1,2,3,4,5			0	0	0	0	332			0	0	332	0	0
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						**69**	**9**	**0**	**60**	**2484**	**324**	**0**	**360**	**271**	**375**	**1154**	**12**
Б1.В.01	Операционные системы	5				5	1	0	4	180	36		34	34	0	76	0
Б1.В.02	Web-технологии		5*			3	0	0	3	108			0	34	0	74	0
Б1.В.03	Робототехника		5			2	0	0	2	72			0	34	0	38	0
Б1.В.04	Финансовая математика		6			3	0	0	3	108			32	0	16	60	0
Б1.В.05	Элементы абстрактной и компьютерной алгебры		6			3	0	0	3	108			16	0	32	60	0
Б1.В.06	Комплексный анализ	6				5	1	0	4	180	36		32	0	32	80	0
Б1.В.07	Базы данных	6				5	1	0	4	180	36		32	32	0	80	4
Б1.В.08	Основы микроэлектроники		6			2	0	0	2	72			16	16	0	40	0
Б1.В.09	Информационные системы		6			2	0	0	2	72			0	32	0	40	4
Б1.В.10	Исследование операций	7				4	1	0	3	144	36		17	0	34	57	0
Б1.В.11	Теория рядов	7				4	1	0	3	144	36		34	0	17	57	0
Б1.В.12	Математические модели в экономике	7				5	1	0	4	180	36		34	0	51	59	0
Б1.В.13	Компьютерное моделирование	7				3	1	0	2	108	36		17	17	0	38	0
Б1.В.14	История информатики		7			2	0	0	2	72			17	0	17	38	0
Б1.В.15	Теоретико-игровые модели и методы	8				5	1	0	4	180	36		27	0	36	81	4
Б1.В.16	Пакеты прикладных программ	8				4	1	0	3	144	36		0	36	18	54	0
Б1.В.ДВ	**Дисциплины по выбору**					**12**	**0**	**0**	**12**	**432**	**0**	**0**	**52**	**36**	**122**	**222**	**0**
Б1.В.ДВ.01.01	Теория статистических решений		7			3	0	0	3	108			17	0	34	57	0
Б1.В.ДВ.01.02	Вероятностные модели																
Б1.В.ДВ.02.01	Основы искусственного интеллекта		7			3	0	0	3	108			17	0	34	57	0
Б1.В.ДВ.02.02	Параллельная обработка данных																
Б1.В.ДВ.03.01	История прикладной математики		8			3	0	0	3	108			18	0	36	54	0
Б1.В.ДВ.03.02	Операционное исчисление																
Б1.В.ДВ.04.01	Программирование в С++		8			3	0	0	3	108			0	36	18	54	0
Б1.В.ДВ.04.02	Создание основных типов приложений в С++																
Блок 2. Практика						**15**				**540**							**540**
Обязательная часть						**9**				**324**							
Б2.О.01(У)	Учебная практика (проектно-технологическая)		2*			3				108							108
Б2.О.02(У)	Учебная практика (проектно-технологическая)		4*			3				108							108
Б2.О.03(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)		6*			3				108							108
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						**6**				**216**							
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)		8*			6				216							216
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						**9**				**324**							
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3				108							
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6				216							
Общая трудоемкость основной профессиональной образовательной программы						**240**	**32**	**2**	**182**	**8972**	**1152**	**72**	**1236**	**682**	**1605**	**3361**	**552**

Распределение по курсам и семестрам

Индекс	1 курс, 1 семестр, 17 недель: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	2 семестр, 16 недель: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	2 курс, 3 семестр, 17 недель: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	4 семестр, 16 недель: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	3 курс, 5 семестр, 17 недель: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	6 семестр, 16 недель: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	4 курс, 7 семестр, 17 недель: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	8 семестр, 9 недель: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	Кафедра
Блок 1. Дисциплины (модули)																																									
Обязательная часть																																									
Б1.О.01											34	0	17	21	**2**																										Философии
Б1.О.02						64	0	32	12	**3**																															Истории
Б1.О.03	0	0	34	38	**2**	0	0	32	40	**2**	0	0	34	38	**2**																										ИЯ
Б1.О.04											17	0	17	38	**2**																										ГПД
Б1.О.05	17	0	17	38	**2**																																				ЭТиМЭ
Б1.О.06																16	0	16	40	**2**																					Социологии
Б1.О.07	17	0	34	21	**2**																																				ТГиП Философии
Б1.О.08						0	0	32	40	**2**																															РЯиМП
Б1.О.09						16	0	16	40	**2**																															МиУП
Б1.О.10	34	0	34	40	**3**	16	0	32	60	**3**	17	0	34	93	**4**	16	0	16	40	**2**																					МиИ
Б1.О.11						32	0	16	60	**3**	17	0	34	57	**3**	32	0	16	60	**3**																					МиИ
Б1.О.12																16	0	32	60	**3**																					МиИ
Б1.О.13																16	0	32	60	**3**	17	0	34	57	**3**																МиИ
Б1.О.14																					34	0	51	59	**4**	16	0	32	60	**3**											МиИ
Б1.О.15																					34	0	51	59	**4**																МиИ
Б1.О.16	17	34	0	57	**3**	16	16	0	40	**2**																															МиИ
Б1.О.17	17	17	0	38	**2**	0	32	0	40	**2**																															МиИ
Б1.О.18	17	17	17	57	**3**	16	16	16	60	**3**	17	17	17	57	**3**																										Физики
Б1.О.19											17	0	17	38	**2**																										Физики
Б1.О.20	17	0	34	57	**3**																																				ГБЖиТ
Б1.О.21											17	0	17	38	**2**																										БХиМО
Б1.О.22	17	0	34	57	**3**																																				МиИ
Б1.О.23						16	32	0	24	**2**																															МиИ
Б1.О.24											0	0	34	38	**2**																										МиИ
Б1.О.25											17	34	0	57	**3**	16	32	0	60	**3**																					МиИ
Б1.О.26																32	16	0	60	**3**	34	34	0	76	**4**																МиИ
Б1.О.27																32	48	0	64	**4**																					МиИ
Б1.О.28																										32	32	0	44	**3**	34	34	0	76	**4**						МиИ
Б1.О.29	17	0	17	38	**2**																																				ФВ
Б1.О.30	0	0	68	0		0	0	64	0		0	0	68	0		0	0	64	0		0	0	68	0																	ФВ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																									
Б1.В.01																					34	34	0	76	**4**																МиИ
Б1.В.02																					0	34	0	74	**3**																МиИ
Б1.В.03																					0	34	0	38	**2**																МиИ
Б1.В.04																										32	0	16	60	**3**											МиИ
Б1.В.05																										16	0	32	60	**3**											МиИ
Б1.В.06																										32	0	32	80	**4**											МиИ
Б1.В.07																										32	32	0	80	**4**											МиИ
Б1.В.08																										16	16	0	40	**2**											МиИ
Б1.В.09																										0	32	0	40	**2**											МиИ
Б1.В.10																															17	0	34	57	**3**						МиИ
Б1.В.11																															34	0	17	57	**3**						МиИ
Б1.В.12																															34	0	51	59	**4**						МиИ
Б1.В.13																															17	17	0	38	**2**						МиИ
Б1.В.14																															17	0	17	38	**2**						МиИ
Б1.В.15																																				27	0	36	81	**4**	МиИ
Б1.В.16																																				0	36	18	54	**3**	МиИ
Б1.В.ДВ																																									
Б1.В.ДВ.01.01																															17	0	34	57	**3**						МиИ
Б1.В.ДВ.01.02																																									МиИ
Б1.В.ДВ.02.01																															17	0	34	57	**3**						МиИ
Б1.В.ДВ.02.02																																									МиИ
Б1.В.ДВ.03.01																																				18	0	36	54	**3**	МиИ
Б1.В.ДВ.03.02																																									МиИ
Б1.В.ДВ.04.01																																				0	36	18	54	**3**	МиИ
Б1.В.ДВ.04.02																																									МиИ
Блок 2. Практика																																									
Обязательная часть																																									
Б2.О.01(У)										**3**																															МиИ
Б2.О.02(У)																				**3**																					МиИ
Б2.О.03(П)																														**3**											МиИ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																									
Б2.В.01(Пд)																																								**6**	МиИ
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																									
Б3.01																																								**3**	МиИ
Б3.02																																								**6**	МиИ

	1 семестр	ЗЕ	2 семестр	ЗЕ	3 семестр	ЗЕ	4 семестр	ЗЕ	5 семестр	ЗЕ	6 семестр	ЗЕ	7 семестр	ЗЕ	8 семестр	ЗЕ
Число курсовых работ, проектов в семестре	0		0		0		0		1	**1**	0		1	**1**	0	
Число экзаменов в семестре	4	**4**	4	**4**	4	**4**	5	**5**	4	**4**	4	**4**	5	**5**	2	**2**
Число зачетов в семестре	6		6		6		3		3		4		3		2	
Недельная аудиторная нагрузка (час)	27	**25**	28	**24**	25	**25**	24	**23**	25	**24**	25	**24**	25	**24**	25	**13**
Самостоятельная работа студентов	26		26		28		28		26		29		26		27	
Элективные курсы по физической культуре и спорту	4	**0**	4	**0**	4	**0**	4	**0**	4	**0**		**0**		**0**		**0**
Практики		**0**		**3**		**0**		**3**		**0**		**3**		**0**		**6**
Государственная итоговая аттестация		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**		**9**
Всего	53	**29**	54	**31**	53	**29**	52	**31**	51	**29**	54	**31**	51	**30**	52	**30**

* Зачет с оценкой (дифференцированный зачёт)