

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

решен Ученым советом вуза  
от № 9 от 30.06.2023



УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора, первый проректор

Т.Р. Змызгова

" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

01.05.01

Специальность 01.05.01 Фундаментальные математика и механика

направленность: Математическое и программное обеспечение информационных систем

основные дисциплины: Математика и физика

направление: Математики и интеллектуальных систем

специальность: Математик. Механик. Преподаватель

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

формы обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 16 от 10.01.2018

длительность обучения: 5 л.

код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
1	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
8	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

содержание программы профессиональной деятельности

наименование

наименование образовательский

наименование научно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Т.Р. Змызгова/

Начальник УОД

/ И.В. Григоренко/

Директор

/ Е.Н. Полякова/

Зав. кафедрой

/ М.В. Гаврильчик/

**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	Э	К	К											*					Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
II																			Э	*	Э	Э	Э	К	К												*					Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
III																			Э	*	Э	Э	Э	К	К												*					Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV																			Э	*	Э	Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	К	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
V																			Э	*	Э	Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	К	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

**Сводные данные**

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
Э	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16		16	144
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4		4	36
Н	Научно-исслед. работа													16	16	16	
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													4	4	4	
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	1	9	10	50
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	10 (60 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
<b>Итого</b>		<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>260</b>



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.18	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.24	Экономика	
Б1.О.25	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Психология делового общения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.26	Русский язык делового общения	
Б1.О.27	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.02	Межкультурное взаимодействие	
Б1.О.10	История России	
Б1.О.18	Философия	
Б1.О.34	Основы российской государственности	
Б1.О.34.01	Что такое Россия	
Б1.О.34.02	Российское государство - цивилизация	
Б1.О.34.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	
Б1.О.34.04	Политическое устройство России	
Б1.О.34.05	Вызовы будущего и развитие страны	
Б1.О.34.06(К)	Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Великая Отечественная война: без срока давности	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.03	Персональный менеджмент	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.29	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК

Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.24	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.25	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной математики и механики	ОПК
Б1.О.04	Алгебра	
Б1.О.05	Аналитическая геометрия	
Б1.О.06	Вводный курс математики	
Б1.О.08	Комплексный анализ	
Б1.О.09	Функциональный анализ	
Б1.О.11	Дифференциальная геометрия и топология	
Б1.О.12	Теория вероятностей	
Б1.О.13	Случайные процессы	
Б1.О.14	Математическая статистика	
Б1.О.16	Дискретная математика	
Б1.О.19	Математическая логика	
Б1.О.35	Математический анализ	
Б1.О.36	Физика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен создавать, анализировать и реализовывать новые математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении	ОПК
Б1.О.07	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.12	Теория вероятностей	
Б1.О.13	Случайные процессы	
Б1.О.14	Математическая статистика	
Б1.О.15	Вариационное исчисление и методы оптимизации	
Б1.О.17	Уравнения в частных производных	
Б1.О.20	Информатика	
Б1.О.21	Численные методы	
Б1.О.22	Языки программирования	
Б1.О.32	Семинары специалистов	
Б1.О.33	Методы принятия оптимальных решений	
Б2.О.01	Учебная практика	

Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.20	Информатика	
Б1.О.22	Языки программирования	
Б1.О.23	Базы данных	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере математики и механики	ОПК
Б1.О.30	История математики, механики и вычислительной техники	
Б1.О.31	Современные проблемы теории и методики преподавания математики	
Б1.О.36	Физика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.22	Языки программирования	
Б1.О.23	Базы данных	
Б1.О.33	Методы принятия оптимальных решений	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	-
Б1.В.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.02	Администрирование программных систем	
Б1.В.03	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.В.04	Технологии разработки Web-приложений	
Б1.В.05	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.06	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.В.07	Операционные системы	
Б1.В.08	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.09	Распределенные вычислительные системы	
Б1.В.10	Проектирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии параллельного программирования	
Б1.В.ДВ.01.02	Нейрокомпьютерные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Правовые аспекты информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы информационной безопасности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен выполнять работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы	-
Б1.В.02	Администрирование программных систем	
Б1.В.03	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.В.06	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.В.07	Операционные системы	
Б1.В.08	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.09	Распределенные вычислительные системы	
Б1.В.10	Проектирование информационных систем	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;	-
Б1.О.23	Базы данных	
Б1.В.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.02	Администрирование программных систем	
Б1.В.03	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.В.04	Технологии разработки Web-приложений	
Б1.В.05	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.06	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.В.07	Операционные системы	
Б1.В.08	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.09	Распределенные вычислительные системы	
Б1.В.10	Проектирование информационных систем	
Б1.В.12	Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии параллельного программирования	
Б1.В.ДВ.01.02	Нейрокомпьютерные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Правовые аспекты информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы информационной безопасности	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен вести педагогическую деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ в области математики и информатики.	-
Б1.О.31	Современные проблемы теории и методики преподавания математики	
Б1.В.11	Современные проблемы теории и методики преподавания информатики	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				1212								32	20		1140								30	20		2352								62	40									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1140								30	20		1140								30	20		2280								60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			63											60,5											61,8																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51,3											43,3												47,3																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,9											26,5												29,7																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,9											26,5												29,7																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2												2																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				1212	574	238	60	276	433	205	32	ТО: 16 Э: 4		1140	456	194	30	232	511	173	30	ТО: 16 Э: 4		2352	1030	432	90	508	944	378	62	ТО: 32 Э: 8												
1	Б1.О.02	Межкультурное взаимодействие											За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2		10	2									
2	Б1.О.03	Персональный менеджмент											За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2		84	2									
3	Б1.О.04	Алгебра	Эк К	144	60	30		30	57	27	4		Эк К	180	60	30		30	93	27	5			Эк(2) К(2)	324	120	60		60	150	54	9		4	123									
4	Б1.О.05	Аналитическая геометрия	Эк К	180	60	30		30	93	27	5		Эк К	180	60	30		30	93	27	5			Эк(2) К(2)	360	120	60		60	186	54	10		4	12									
5	Б1.О.06	Вводный курс математики	За	72	16			16	38	18	2													За	72	16			16	38	18	2		4	1									
6	Б1.О.10	История России	За	72	60	32		28		12	2		Эк	72	56	24		32		16	2			Эк За	144	116	56		60		28	4		10	12									
7	Б1.О.20	Информатика	За	72	46	16	30			8	18	2												За	72	46	16	30		8	18	2		36	1									
8	Б1.О.22	Языки программирования	За	108	60	30	30			30	18	3		За	108	60	30	30			30	18	3		За(2)	216	120	60	60		60	36	6		36	12								
9	Б1.О.26	Русский язык делового общения	За	72	24	16			8	30	18	2												За	72	24	16		8	30	18	2		66	1									
10	Б1.О.27	Иностранный язык	За	108	32				32	58	18	3		За	108	32				32	58	18	3		За(2)	216	64			64	116	36	6		67	1234								
11	Б1.О.34	Основы российской государственности	ЗаО	72	60	20			40	12	2													ЗаО	72	60	20		40	12		2			1									
12	Б1.О.34.01	Что такое Россия		14,4	12	4			8	2,4	0,4														14,4	12	4		8	2,4		0,4		11	1									
13	Б1.О.34.02	Российское государство - цивилизация		14,4	12	4			8	2,4	0,4														14,4	12	4		8	2,4		0,4		32	1									
14	Б1.О.34.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации		14,4	12	4			8	2,4	0,4														14,4	12	4		8	2,4		0,4		32	1									
15	Б1.О.34.04	Политическое устройство России		14,4	12	4			8	2,4	0,4														14,4	12	4		8	2,4		0,4		63	1									
16	Б1.О.34.05	Вызовы будущего и развитие страны		14,4	12	4			8	2,4	0,4														14,4	12	4		8	2,4		0,4		83	1									
17	Б1.О.34.06(К)	Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"	ЗаО																					ЗаО																				
18	Б1.О.35	Математический анализ	Эк К	180	108	48		60	45	27	5		Эк К	288	108	48		60	153	27	8			Эк(2) К(2)	468	216	96		120	198	54	13		4	1234									
19	Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32				32	24	4		За	60	32				32	24	4			За(2)	120	64			64	48	8			21	123456									
20	ФТД.01	Адаптационная дисциплина	За	72	16	16				38	18	2												За	72	16	16			38	18	2		58	1									
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(8) ЗаО К(3)										Эк(4) За(5) К(3)										Эк(7) За(13) ЗаО К(6)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2										8										10											



№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1212</b>								<b>32</b>	20		<b>1140</b>									<b>30</b>	20		<b>2352</b>									<b>62</b>	40							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1140</b>							<b>30</b>			<b>1140</b>										<b>30</b>			<b>2280</b>									<b>60</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>63,7</b>											<b>60,4</b>												<b>62,1</b>																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>48,3</b>											<b>43,8</b>												<b>46,1</b>																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>24</b>											<b>24,9</b>												<b>24,5</b>																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>24</b>											<b>24,9</b>												<b>24,5</b>																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2</b>											<b>2</b>												<b>2</b>																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1212</b>	<b>432</b>	<b>188</b>		<b>244</b>	<b>587</b>	<b>193</b>	<b>32</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1140</b>	<b>430</b>	<b>172</b>	<b>30</b>	<b>228</b>	<b>535</b>	<b>175</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>2352</b>	<b>862</b>	<b>360</b>	<b>30</b>	<b>472</b>	<b>1122</b>	<b>368</b>	<b>62</b>	ТО: 32 Э: 8												
1	Б1.О.01	Психология делового общения											За	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		<b>8</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		<b>8</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>2</b>			29	4									
2	Б1.О.04	Алгебра	Эк К	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>5</b>												Эк К	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>5</b>			4	123									
3	Б1.О.07	Дифференциальные уравнения	Эк К	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>5</b>		За КР К	<b>144</b>	<b>46</b>	<b>16</b>		<b>30</b>	<b>80</b>	<b>18</b>	<b>4</b>		Эк За КР К(2)	<b>324</b>	<b>106</b>	<b>46</b>		<b>60</b>	<b>173</b>	<b>45</b>	<b>9</b>			4	34									
4	Б1.О.11	Дифференциальная геометрия и топология											Эк К	<b>216</b>	<b>78</b>	<b>30</b>		<b>48</b>	<b>111</b>	<b>27</b>	<b>6</b>		Эк К	<b>216</b>	<b>78</b>	<b>30</b>		<b>48</b>	<b>111</b>	<b>27</b>	<b>6</b>			4	4									
5	Б1.О.16	Дискретная математика											За К	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>102</b>	<b>18</b>	<b>5</b>		За К	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>102</b>	<b>18</b>	<b>5</b>			4	4									
6	Б1.О.18	Философия	За	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		<b>8</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>2</b>												За	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		<b>8</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>2</b>			32	3									
7	Б1.О.19	Математическая логика	За К	<b>144</b>	<b>46</b>	<b>16</b>		<b>30</b>	<b>80</b>	<b>18</b>	<b>4</b>												За К	<b>144</b>	<b>46</b>	<b>16</b>		<b>30</b>	<b>80</b>	<b>18</b>	<b>4</b>			4	3									
8	Б1.О.25	Правоведение											За	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		<b>8</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		<b>8</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>2</b>			63	4									
9	Б1.О.27	Иностранный язык	За	<b>72</b>	<b>24</b>			<b>24</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>2</b>		Эк	<b>72</b>	<b>24</b>			<b>24</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>2</b>		Эк За	<b>144</b>	<b>48</b>			<b>48</b>	<b>51</b>	<b>45</b>	<b>4</b>			67	1234									
10	Б1.О.29	Физическая культура и спорт	За	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>38</b>	<b>18</b>	<b>2</b>												За	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>38</b>	<b>18</b>	<b>2</b>			21	3									
11	Б1.О.35	Математический анализ	Эк К	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>48</b>		<b>60</b>	<b>117</b>	<b>27</b>	<b>7</b>		Эк К	<b>216</b>	<b>96</b>	<b>48</b>		<b>48</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>6</b>		Эк(2) К(2)	<b>468</b>	<b>204</b>	<b>96</b>		<b>108</b>	<b>210</b>	<b>54</b>	<b>13</b>			4	1234									
12	Б1.В.01	Объектно-ориентированное программирование	За	<b>108</b>	<b>46</b>	<b>16</b>		<b>30</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>3</b>												За	<b>108</b>	<b>46</b>	<b>16</b>		<b>30</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>3</b>			4	3									
13	Б1.В.06	Алгоритмы и структуры данных											За	<b>108</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>30</b>		<b>44</b>	<b>18</b>	<b>3</b>		За	<b>108</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>30</b>		<b>44</b>	<b>18</b>	<b>3</b>			4	4									
14	Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>60</b>	<b>32</b>			<b>32</b>	<b>24</b>	<b>4</b>			За	<b>60</b>	<b>32</b>			<b>32</b>	<b>24</b>	<b>4</b>			За(2)	<b>120</b>	<b>64</b>			<b>64</b>	<b>48</b>	<b>8</b>			21	123456										
15	ФТД.03	Великая Отечественная война: без срока давности	За	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>38</b>	<b>18</b>	<b>2</b>												За	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>38</b>	<b>18</b>	<b>2</b>			10	3									
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(7) К(4)										Эк(3) За(6) КР К(4)										Эк(6) За(13) КР К(8)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1196</b>								<b>32</b>	20		<b>1124</b>								<b>30</b>	20		<b>2320</b>							<b>62</b>	40										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1124</b>							<b>30</b>			<b>1124</b>									<b>30</b>			<b>2248</b>							<b>60</b>											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>62,7</b>											<b>59,9</b>											<b>61,3</b>																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>48,3</b>											<b>41,5</b>												<b>44,9</b>																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25,4</b>											<b>24,5</b>												<b>25</b>																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25,4</b>											<b>24,5</b>												<b>25</b>																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2</b>											<b>2</b>												<b>2</b>																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1196</b>	<b>470</b>	<b>216</b>	<b>98</b>	<b>156</b>	<b>533</b>	<b>193</b>	<b>32</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1124</b>	<b>424</b>	<b>164</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>534</b>	<b>166</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>2320</b>	<b>894</b>	<b>380</b>	<b>198</b>	<b>316</b>	<b>1067</b>	<b>359</b>	<b>62</b>	ТО: 32 Э: 8												
1	Б1.О.08	Комплексный анализ	Эк К	180	78	30		48	75	27	5													Эк К	180	78	30		48	75	27	5		4	5									
2	Б1.О.09	Функциональный анализ											Эк К	216	78	30		48	111	27	6			Эк К	216	78	30		48	111	27	6		4	6									
3	Б1.О.12	Теория вероятностей	Эк К	180	60	30		30	93	27	5													Эк К	180	60	30		30	93	27	5		4	5									
4	Б1.О.14	Математическая статистика											Эк К	216	64	32		32	125	27	6			Эк К	216	64	32		32	125	27	6		4	6									
5	Б1.О.17	Уравнения в частных производных	Эк К	180	60	30		30	93	27	5													Эк К	180	60	30		30	93	27	5		4	5									
6	Б1.О.21	Численные методы	За	180	60	30	30		102	18	5		За КР	180	60	30	30		102	18	5			За(2) КР	360	120	60	60		204	36	10		4	56									
7	Б1.О.23	Базы данных	За	108	46	16	30		44	18	3		За	144	70	16	30	24	56	18	4			За(2)	252	116	32	60	24	100	36	7		36	56									
8	Б1.О.24	Экономика	За	72	24	16		8	30	18	2													За	72	24	16		8	30	18	2		84	5									
9	Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности											Эк	144	40	24		16	77	27	4			Эк	144	40	24		16	77	27	4		53	6									
10	Б1.О.36	Физика	За	72	32	16	8	8	22	18	2		Эк	72	32	16	8	8	13	27	2			Эк За	144	64	32	16	16	35	45	4		4	56									
11	Б1.В.07	Операционные системы	За	108	46	16	30		44	18	3		За	108	48	16	32		42	18	3			За(2)	216	94	32	62		86	36	6		36	56									
12	Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	44	32			32	8	4			За	44	32			32	8	4				За(2)	88	64			64	16	8			21	123456									
13	ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	За	72	32	32			22	18	2													За	72	32	32			22	18	2		53	5									
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(7) К(3)										Эк(4) За(4) КР К(2)										Эк(7) За(11) КР К(5)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>2160</b>							<b>60</b>	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>56,9</b>											<b>57,4</b>											<b>57,2</b>												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>42,8</b>											<b>40,5</b>											<b>41,7</b>												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>27,8</b>											<b>20,2</b>											<b>24</b>												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>27,8</b>											<b>20,2</b>											<b>24</b>												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1080</b>	<b>444</b>	<b>182</b>	<b>120</b>	<b>142</b>	<b>465</b>	<b>171</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1080</b>	<b>322</b>	<b>126</b>	<b>90</b>	<b>106</b>	<b>596</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>2160</b>	<b>766</b>	<b>308</b>	<b>210</b>	<b>248</b>	<b>1061</b>	<b>333</b>	<b>60</b>	ТО: 32 Э: 8						
1	Б1.О.13	Случайные процессы	Эк К	180	60	30		30	93	27	5													Эк К	180	60	30		30	93	27	5		4	7			
2	Б1.О.15	Вариационное исчисление и методы оптимизации	Эк К	180	88	44		44	65	27	5													Эк К	180	88	44		44	65	27	5		4	7			
3	Б1.О.30	История математики, механики и вычислительной техники	За	144	60	30		30	66	18	4													За	144	60	30		30	66	18	4		4	7			
4	Б1.О.31	Современные проблемы теории и методики преподавания математики												За	144	46	16		30	80	18	4			За	144	46	16		30	80	18	4		4	8		
5	Б1.О.32	Семинары специалистов	За	72	30			30	24	18	2			За	144	30			30	96	18	4			За(2)	216	60			60	120	36	6		4	78		
6	Б1.О.33	Методы принятия оптимальных решений												Эк	180	60	30		30	93	27	5			Эк	180	60	30		30	93	27	5		4	8		
7	Б1.В.03	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Эк	144	68	30	30	8	49	27	4			За	180	60	30	30		102	18	5			Эк За	324	128	60	60	8	151	45	9		4	78		
8	Б1.В.04	Технологии разработки Web-приложений												За	144	62	16	30	16	64	18	4			За	144	62	16	30	16	64	18	4		4	89		
9	Б1.В.05	Разработка мобильных приложений	За	108	46	16	30		44	18	3													За	108	46	16	30		44	18	3		36	7			
10	Б1.В.08	Архитектура ЭВМ	За	108	46	16	30		44	18	3													За	108	46	16	30		44	18	3		8	7			
11	Б1.В.09	Распределенные вычислительные системы												Эк	144	60	30	30		57	27	4			Эк	144	60	30	30		57	27	4		4	8		
12	Б1.В.ДВ.01.01	Технологии параллельного программирования	За	144	46	16	30		80	18	4													За	144	46	16	30		80	18	4		4	7			
13	Б1.В.ДВ.01.02	Нейрокомпьютерные системы	За	144	46	16	30		80	18	4													За	144	46	16	30		80	18	4		4	7			
14	<b>Б2.О.01</b>	<b>Учебная практика</b>												ЗаО	144	4	4			104	36	4			ЗаО	144	4	4			104	36	4		4	8А		
15	<b>Б2.О.01(У)</b>	<b>Ознакомительная практика</b>												ЗаО	144	4	4			104	36	4			ЗаО	144	4	4			104	36	4		4	8		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(3) За(5) К(2)											Эк(2) За(4) ЗаО											Эк(5) За(9) ЗаО К(2)												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>														2											8											10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>							<b>30</b>	20		<b>1080</b>							<b>30</b>	20		<b>2160</b>							<b>60</b>	40										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>							<b>30</b>			<b>1080</b>							<b>30</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>59,1</b>																			<b>29,6</b>																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>33,8</b>																				<b>16,9</b>																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>20,9</b>																				<b>10,5</b>																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>20,9</b>																																						
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>334</b>	<b>152</b>	<b>122</b>	<b>60</b>	<b>611</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4												<b>1080</b>	<b>334</b>	<b>152</b>	<b>122</b>	<b>60</b>	<b>611</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4										
1	Б1.В.02	Администрирование программных систем	За	<b>108</b>	48	16	32		42	18	3												За	<b>108</b>	48	16	32		42	18	3		36	9								
2	Б1.В.04	Технологии разработки Web-приложений	Эк	<b>216</b>	60	30	30		129	27	6												Эк	<b>216</b>	60	30	30		129	27	6		4	89								
3	Б1.В.10	Проектирование информационных систем	Эк	<b>216</b>	60	30	30		129	27	6												Эк	<b>216</b>	60	30	30		129	27	6		4	9								
4	Б1.В.11	Современные проблемы теории и методики преподавания информатики	За	<b>108</b>	46	16		30	44	18	3												За	<b>108</b>	46	16		30	44	18	3		8	9								
5	Б1.В.12	Основы искусственного интеллекта	За	<b>216</b>	60	30	30		138	18	6												За	<b>216</b>	60	30	30		138	18	6		4	9								
6	Б1.В.ДВ.02.01	Правовые аспекты информационных систем	Эк	<b>216</b>	60	30		30	129	27	6												Эк	<b>216</b>	60	30		30	129	27	6		4	9								
7	Б1.В.ДВ.02.02	Основы информационной безопасности	Эк	<b>216</b>	60	30		30	129	27	6												Эк	<b>216</b>	60	30		30	129	27	6		4	9								
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(3)										Эк(3) За(3)																													
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)										864 8 8 784 72 24 16										864 8 8 784 72 24 16																			
	Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)											ЗаО	396	4	4				356	36	11	7 1/3	ЗаО	396	4	4			356	36	11	7 1/3	4	A							
	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа											ЗаО	468	4	4				428	36	13	8 2/3	ЗаО	468	4	4			428	36	13	8 2/3	4	A							
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)										216 4 4 203 9 6 4										216 4 4 203 9 6 4																			
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												216	4	4				203	9	6	4		216	4	4			203	9	6	4	4	A							
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1										9										10									

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
					Мин.	Макс.	Факт																
	Итого (с факультативами)				244	306	306	62	32	30	62	32	30	62	32	30	60	30	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				240	300	300	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	74%	26%	14.4%	210	266	266	60	30	30	60	30	30	60	30	30	56	30	26	30	30		
Б1.О	Обязательная часть					201	197	60	30	30	54	27	27	54	27	27	29	16	13				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					92	69				6	3	3	6	3	3	27	14	13	30	30		
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	28	28										4		4	24		24	
Б2.О	Обязательная часть					28	28										4		4	24		24	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	6	6													6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	6	6	2	2		2	2		2	2								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					60.4	-	63	60.5	-	63.7	60.4	-	62.7	59.9	-	56.9	57.4	-	59.1		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.7	-	51.3	43.3	-	48.3	43.8	-	48.3	41.5	-	42.8	40.5	-	33.8		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.3	-	32.9	26.5	-	24	24.9	-	25.4	24.5	-	27.8	20.2	-	20.9		
		элективные дисциплины по физ.к.					1.4	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3818	-	558	456	-	416	430	-	438	424	-	444	318	-	334		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					192	-	32	32	-	32	32	-	32	32	-			-			
		Блок Б2					12	-			-			-			-		4	-		8	
		Блок Б3					4	-			-			-			-				-		4
		Блок ФТД					64	-	16		-	16		-	32		-				-		
		Итого по всем блокам					3898	-	574	456	-	432	430	-	470	424	-	444	322	-	334	12	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	6	3	3	7	3	4	5	3	2	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)						10	6	4	10	5	5	8	5	3	9	5	4	3	3		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1								1		1	2	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1							
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						6	3	3	8	4	4	5	3	2	2	2						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.14%																
		в интерактивной форме					7.8%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					75%																	
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					38.55%																	