

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт ФГАОУ ВО КФУ

126
Утверждаю



Директор

" 3

2014

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 31.08.2015

02.03.01

Направление 02.03.01 Математика и компьютерные науки.
профиль - математическое и компьютерное моделирование

Кафедра: математического анализа, алгебры и геометрии

Факультет: физико-математический

Виды деят.: Научно-исследовательская; Производственно-технологическая; Организационно-управленческая; Педагогическая;

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2012

Образовательный стандарт 949

07.08.2014

Согласовано

заместитель директора по ОД

 / Кавиев А.Ф./

Начальник УО

 / Ибатуллин Р.Р./

Декан

 / Латипов З.А./

Зав. кафедрой

 / Анисимова Т.И./

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф	Семестры						
			Контроль	Часов							Неделя	Контроль	Часов							Неделя	Контроль	Часов							Неделя											
				Всего	Ауд				СРС	Контр оль			ЗЕТ	Всего	Ауд				СРС			Контр оль	ЗЕТ	Всего	Ауд					СРС	Контр оль	ЗЕТ								
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр												
ИТОГО				1156								30	21 1/3		1152								30	21 1/3		2308								60	42 2/3					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1156								30			1152								30			2308								60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		54.3											54											54.2														
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54														
		Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)		25.1											26.1											25.7														
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		25.1											26.1											25.7														
		Аудиторная (физ.к.)		4.1											3.9											4														
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ -4									ТО: 18 2/3									ТО: 18 2/3									ТО: 37 1/3									
			(Предельное)	1152									ТО*: 18 2/3									ТО*: 18 2/3									ТО*: 37 1/3									
			(План)	1156	544	216	36	292	468	144	30		1152	558	252	90	216	450	144	30		2308	1102	468	126	508	918	288	60		ТО: 37 1/3									
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	72	36		36		36		2	За	72	36		36		36		2	За(2)	144	72		72		72		4		311	123								
2	Б1.Б.2	История	Экз	144	54	36		18	54		4	Экз	144	54	36		18	54		4	Экз	144	54	36		18	54	36	4		301	1								
3	Б1.Б.3	Философия										Экз	144	54	36		18	54		4	Экз	144	54	36		18	54	36	4		302	2								
4	Б1.Б.5	Экономическая теория										Экз	144	54	36		18	54		4	Экз	144	54	36		18	54	36	4		321	2								
5	Б1.Б.8	Математический анализ	Экз	252	90	54		36	126	36	7	Экз	216	90	54		36	126		6	Экз За	468	180	108		72	252	36	13		306	1234								
6	Б1.Б.9	Алгебра	Экз За	216	90	54		36	90	36	6	Экз	180	72	36		36	72		5	Экз(2) За	396	162	90		72	162	72	11		306	12								
7	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия	За	144	90	54		36	54		4	Экз	72	36	18		18			2	Экз За	216	126	72		54	54	36	6		306	12								
8	Б1.В.ОД.1	Языки и методы программирования										За	144	90	36	54		54		4	За	144	90	36	54		54		4		307	234								
9	Б1.В.ОД.3	Физика										За	108	54	36		18	54		3	За	108	54	36		18	54		3		305	23								
10	Б1.В.ОД.4	Введение в специальность	Экз	108	36	18		18	36	36	3	Экз	108	36	18		18	36		3	Экз	108	36	18		18	36	36	3		306	1								
11	Б1.В.ОД.13	Татарский язык	За	72	36			36	36		2										За	72	36			36	36		2		312	1								
12		Прикладная физическая культура	За	76	76			76				За	72	72			72				За(2)	148	148			148					317	12345								
13	Б1.В.ДВ.5.1	Вводный курс в математику	За	72	36			36	36		2										За	72	36			36	36		2		308	1								
14	Б1.В.ДВ.5.2	Математика. Адаптационный курс	За	72	36			36	36		2										За	72	36			36	36		2		308	1								
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(5)											Экз(4) За(4)											Экз(8) За(9)														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																								
КАНИКУЛЫ														2											7 1/3											9 1/3				

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.5	Экономическая теория
	Б1.В.ДВ.4.1	Социология
	Б1.В.ДВ.4.2	Логика
	Б1.В.ДВ.5.1	Вводный курс в математику
	Б1.В.ДВ.5.2	Математика. Адаптационный курс
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ОД.12	Политология
	Б1.В.ОД.14	Право
	Б1.В.ДВ.3.1	История Татарстана
	Б1.В.ДВ.3.2	История экономики родного края
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.5	Экономическая теория
	Б1.В.ДВ.3.1	История Татарстана
	Б1.В.ДВ.3.2	История экономики родного края
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.12	Политология
	Б1.В.ОД.14	Право
	Б3	Государственная итоговая аттестация
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.10	Концепции современного естествознания
	Б1.В.ОД.11	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ОД.13	Татарский язык
	Б1.В.ОД.14	Право
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	История

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.2	Экология
	Б1.В.ОД.11	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ОД.12	Политология
	Б1.В.ОД.13	Татарский язык
	Б1.В.ДВ.2.1	Психология
	Б1.В.ДВ.2.2	Педагогика
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и к самообразованию
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ОД.11	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.4.1	Социология
	Б1.В.ДВ.4.2	Логика
	Б1.В.ДВ.5.1	Вводный курс в математику
	Б1.В.ДВ.5.2	Математика. Адаптационный курс
	Б1.В.ДВ.13.1	Теория и методика обучения математике
	Б1.В.ДВ.13.2	Инновационные технологии обучения математике
	Б1.В.ДВ.14.1	История математики
	Б1.В.ДВ.14.2	Математика в истории мировой культуры
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.21	Физическая культура
	Б1.В.ОД.2	Экология
		Прикладная физическая культура
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.21	Физическая культура
	Б1.В.ОД.2	Экология
		Прикладная физическая культура
10	ОПК-1	готовностью использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в будущей профессиональной деятельности
	Б1.Б.6	Численные методы
	Б1.Б.7	Теоретическая механика
	Б1.Б.8	Математический анализ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ 02.03.01 Математика и компьютерные науки, год начала подготовки 2012

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.9	Алгебра
	Б1.Б.10	Компьютерная алгебра
	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия
	Б1.Б.12	Дифференциальная геометрия и топология
	Б1.Б.13	Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование
	Б1.Б.14	Стохастический анализ
	Б1.Б.15	Дискретная математика
	Б1.Б.16	Математическая логика
	Б1.Б.17	Дифференциальные уравнения
	Б1.Б.18	Математическое моделирование
	Б1.В.ОД.4	Введение в специальность
	Б1.В.ОД.5	Функциональный анализ
	Б1.В.ОД.6	Комплексный анализ
	Б1.В.ОД.7	Действительный анализ
	Б1.В.ОД.8	Методы оптимизации
	Б1.В.ОД.9	Уравнения математической физики
11	ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.19	Базы данных
	Б1.Б.20	Операционные системы
	Б1.В.ОД.1	Языки и методы программирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Информационные технологии в математике
	Б1.В.ДВ.1.2	Компьютерная поддержка математических дисциплин
	Б1.В.ДВ.7.1	Архитектура компьютера
	Б1.В.ДВ.7.2	Информатика
	Б1.В.ДВ.8.1	Автоматизированные системы обработки информации
	Б1.В.ДВ.8.2	Информационные системы и технологии
	Б1.В.ДВ.11.1	Компьютерные сети и интернет
	Б1.В.ДВ.11.2	WEB-программирование
	Б1.В.ДВ.12.1	Мультимедиа технологии
	Б1.В.ДВ.12.2	Система электронного документооборота
12	ОПК-3	способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе
	Б1.В.ОД.10	Концепции современного естествознания
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ 02.03.01 Математика и компьютерные науки, год начала подготовки 2012

	Индекс	Содержание
	Б2.Н.1	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
13	ОПК-4	способностью находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем
	Б1.Б.6	Численные методы
	Б1.Б.19	Базы данных
	Б1.Б.20	Операционные системы
	Б1.В.ОД.1	Языки и методы программирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Информационные технологии в математике
	Б1.В.ДВ.1.2	Компьютерная поддержка математических дисциплин
	Б1.В.ДВ.9.1	Прикладной статистический анализ
	Б1.В.ДВ.9.2	Информационные технологии в статистической обработке
14	ПК-1	способностью к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области
	Б1.Б.6	Численные методы
	Б1.Б.7	Теоретическая механика
	Б1.Б.8	Математический анализ
	Б1.Б.9	Алгебра
	Б1.Б.10	Компьютерная алгебра
	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия
	Б1.Б.12	Дифференциальная геометрия и топология
	Б1.Б.14	Стохастический анализ
	Б1.Б.15	Дискретная математика
	Б1.Б.16	Математическая логика
	Б1.Б.17	Дифференциальные уравнения
	Б1.В.ОД.4	Введение в специальность
	Б1.В.ОД.5	Функциональный анализ
	Б1.В.ОД.6	Комплексный анализ
	Б1.В.ОД.7	Действительный анализ
	Б1.В.ОД.8	Методы оптимизации
	Б1.В.ОД.9	Уравнения математической физики
	Б1.В.ДВ.1.1	Информационные технологии в математике
	Б1.В.ДВ.1.2	Компьютерная поддержка математических дисциплин
	Б1.В.ДВ.10.1	Методы построения решения дифференциальных уравнений
	Б1.В.ДВ.10.2	Интегральные уравнения
	Б2.Н.1	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация

	Индекс	Содержание
15	ПК-2	способностью математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики
	Б1.Б.7	Теоретическая механика
	Б1.Б.8	Математический анализ
	Б1.Б.9	Алгебра
	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия
	Б1.Б.12	Дифференциальная геометрия и топология
	Б1.Б.14	Стохастический анализ
	Б1.Б.15	Дискретная математика
	Б1.Б.17	Дифференциальные уравнения
	Б1.В.ОД.5	Функциональный анализ
	Б1.В.ОД.6	Комплексный анализ
	Б1.В.ОД.7	Действительный анализ
	Б1.В.ОД.9	Уравнения математической физики
	Б1.В.ДВ.6.1	Теория Галуа
	Б1.В.ДВ.6.2	Упорядоченные множества и решетки
	Б2.Н.1	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-3	способностью строго доказывать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата
	Б1.Б.7	Теоретическая механика
	Б1.Б.8	Математический анализ
	Б1.Б.9	Алгебра
	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия
	Б1.Б.12	Дифференциальная геометрия и топология
	Б1.Б.14	Стохастический анализ
	Б1.Б.16	Математическая логика
	Б1.Б.17	Дифференциальные уравнения
	Б1.В.ОД.5	Функциональный анализ
	Б1.В.ОД.6	Комплексный анализ
	Б1.В.ОД.7	Действительный анализ
	Б1.В.ОД.9	Уравнения математической физики
	Б1.В.ДВ.6.1	Теория Галуа
	Б1.В.ДВ.6.2	Упорядоченные множества и решетки
	Б2.Н.1	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-4	способностью публично представлять собственные и известные научные результаты

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ОД.10	Концепции современного естествознания
	Б1.В.ДВ.4.1	Социология
	Б1.В.ДВ.4.2	Логика
	Б1.В.ДВ.14.1	История математики
	Б1.В.ДВ.14.2	Математика в истории мировой культуры
	Б2.Н.1	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-5	способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач
	Б1.Б.6	Численные методы
	Б1.Б.10	Компьютерная алгебра
	Б1.Б.13	Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование
	Б1.Б.18	Математическое моделирование
	Б1.Б.19	Базы данных
	Б1.Б.20	Операционные системы
	Б1.В.ОД.1	Языки и методы программирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Информационные технологии в математике
	Б1.В.ДВ.1.2	Компьютерная поддержка математических дисциплин
	Б1.В.ДВ.6.1	Теория Галуа
	Б1.В.ДВ.6.2	Упорядоченные множества и решетки
	Б1.В.ДВ.7.1	Архитектура компьютера
	Б1.В.ДВ.7.2	Информатика
	Б1.В.ДВ.8.1	Автоматизированные системы обработки информации
	Б1.В.ДВ.8.2	Информационные системы и технологии
	Б1.В.ДВ.9.1	Прикладной статистический анализ
	Б1.В.ДВ.9.2	Информационные технологии в статистической обработке
	Б1.В.ДВ.11.1	Компьютерные сети и интернет
	Б1.В.ДВ.11.2	WEB-программирование
	Б1.В.ДВ.12.1	Мультимедиа технологии
	Б1.В.ДВ.12.2	Система электронного документооборота
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
19	ПК-6	способностью передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области изучавшегося явления
	Б1.Б.13	Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ 02.03.01 Математика и компьютерные науки, год начала подготовки 2012

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.18	Математическое моделирование
	Б1.Б.19	Базы данных
	Б1.В.ДВ.10.1	Методы построения решения дифференциальных уравнений
	Б1.В.ДВ.10.2	Интегральные уравнения
	Б1.В.ДВ.13.1	Теория и методика обучения математике
	Б1.В.ДВ.13.2	Инновационные технологии обучения математике
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
20	ПК-7	способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.5	Экономическая теория
	Б1.В.ОД.3	Физика
	Б1.В.ОД.4	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.3.1	История Татарстана
	Б1.В.ДВ.3.2	История экономики родного края
	Б2.Н.1	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-8	способностью представлять и адаптировать знания с учетом уровня аудитории
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.2	Экология
	Б1.В.ОД.3	Физика
	Б1.В.ДВ.13.1	Теория и методика обучения математике
	Б1.В.ДВ.13.2	Инновационные технологии обучения математике
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.Н.1	Преддипломная практика
22	ПК-9	способностью к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика)
	Б1.В.ОД.3	Физика
	Б1.В.ОД.4	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.2.1	Психология
	Б1.В.ДВ.2.2	Педагогика
	Б1.В.ДВ.13.1	Теория и методика обучения математике
	Б1.В.ДВ.13.2	Инновационные технологии обучения математике
	Б1.В.ДВ.14.1	История математики
	Б1.В.ДВ.14.2	Математика в истории мировой культуры

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ 02.03.01 Математика и компьютерные науки, год начала подготовки 2012

	Индекс	Содержание
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
23	ПК-10	способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях
	Б1.В.ОД.3	Физика
	Б1.В.ОД.4	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.2.1	Психология
	Б1.В.ДВ.2.2	Педагогика
	Б1.В.ДВ.13.1	Теория и методика обучения математике
	Б1.В.ДВ.13.2	Инновационные технологии обучения математике
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
24	ПК-11	способностью к проведению методических и экспертных работ в области математики
	Б1.Б.8	Математический анализ
	Б1.В.ОД.5	Функциональный анализ
	Б1.В.ОД.6	Комплексный анализ
	Б1.В.ОД.7	Действительный анализ
	Б1.В.ДВ.13.1	Теория и методика обучения математике
	Б1.В.ДВ.13.2	Инновационные технологии обучения математике
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
*		