

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятский государственный университет»
Институт математики и информатики

Утверждаю

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



И. проректора

Мошкин Н.И.

20 16 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9

25.02.2016 г.

02.03.01

02.03.01 Математика и компьютерные науки

Профиль подготовки "Математическое и компьютерное моделирование"

Кафедра: Кафедра математического анализа и дифференциальных уравнений

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- научно-исследовательская
- производственно-технологическая

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 949

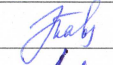
07.08.2014

Согласовано


И.о. проректора по УР

 / Макаров А.Н./

Начальник УМУ

 / Павлова Э.Т./

И.о. директора ИМИ

 / Антонова Л.В./

И.о. зав. кафедрой

 / Мордовской А.К./

1	ДК-1	способность к коммуникации в устной и письменной формах на бурятском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.В.ОД.1.1	Бурятский язык
2	ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.1.4	Философия
3	ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1.2	История
	Б1.В.ОД.1.2	История Бурятии
4	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.1.5	Экономика
5	ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.1.6	Правоведение
6	ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1.1	Иностранный язык
	Б1.Б.1.7	Основы научной и деловой речи
	Б1.В.ДВ.4.1	Деловой английский язык
	Б1.В.ДВ.4.2	Китайский язык
7	ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1.2	История
8	ОК-7	способность к самоорганизации и к самообразованию
	Б1.Б.3.2	Программирование
	Б1.В.ОД.4	Введение в специальность
	Б2.П.2	Преддипломная практика
9	ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.6	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
10	ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.1.3	Безопасность жизнедеятельности
11	ОПК-1	готовность 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.2.1	Геометрия
	Б1.Б.2.2	Алгебра
	Б1.Б.2.3	Математический анализ
	Б1.Б.2.4	Дискретная математика
	Б1.Б.2.5	Математическая логика
	Б1.Б.2.6	Дифференциальные уравнения
	Б1.Б.2.7	Дифференциальная геометрия и топология
	Б1.Б.2.8	Теория функций комплексной переменной
	Б1.Б.2.9	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.2.10	Функциональный анализ
	Б1.Б.5	Уравнения в частных производных
	Б1.В.ОД.5	Численные методы
	Б1.В.ДВ.1.1	Дополнительные главы математического анализа
	Б1.В.ДВ.3.1	Геометрия дифференцируемых многообразий
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных навыков и умений

12	ОПК-2	способность 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.3.1	Информатика
	Б1.Б.3.2	Программирование
	Б1.Б.3.3	Базы данных
	Б1.В.ОД.3.1	Архитектура компьютеров
	Б1.В.ОД.3.8	Компьютерные сети
	Б1.В.ДВ.8.1	Проектирование информационных систем
13	ОПК-3	способность к самостоятельной научно-исследовательской работе
	Б1.Б.5	Уравнения в частных производных
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
14	ОПК-4	способность находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем
	Б1.Б.3.2	Программирование
	Б1.В.ОД.3.2	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б1.В.ОД.3.3	Объектно-ориентированное программирование
	Б1.В.ОД.3.4	Администрирование информационных систем
	Б1.В.ОД.3.5	Web-технологии
	Б1.В.ОД.3.6	Операционные системы
	Б1.В.ОД.3.7	Компьютерное моделирование
	Б1.В.ОД.3.9	Технология обработки и анализ данных
	Б1.В.ОД.3.10	Параллельное программирование
	Б1.В.ОД.5	Численные методы
15	ПК-1	способность к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области
	Б1.Б.2.3	Математический анализ
	Б1.В.ОД.2.2	Теория чисел
16	ПК-2	способность математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики
	Б1.Б.2.2	Алгебра
	Б1.В.ОД.2.1	Проективная геометрия
	Б1.В.ДВ.1.2	Методы оптимизации
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-3	способность строго доказывать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата
	Б1.Б.2.1	Геометрия
	Б1.Б.2.11	Основание геометрии
	Б1.В.ДВ.2.1	Алгебраические системы
	Б1.В.ДВ.3.2	Алгебры и группы Ли
	Б1.В.ДВ.7.1	Теория графов
	ФТД.1	Олимпиадные задачи
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-4	способность публично представлять собственные и известные научные результаты
	Б1.В.ДВ.5.1	Дополнительные главы алгебры
	Б1.В.ДВ.5.2	Численные решения дифференциально-алгебраических уравнений
	Б1.В.ДВ.6.1	Дополнительные главы геометрии
	Б1.В.ДВ.6.2	Вычислительная геометрия
	Б1.В.ДВ.7.1	Теория графов
	Б3	Государственная итоговая аттестация

19	ПК-5	способность использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач
	Б1.Б.4	Теория игр и исследование операций
	Б1.В.ДВ.2.2	Прикладные математические пакеты
	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерная алгебра
	Б1.В.ДВ.8.2	Геометрическое моделирование
20	ПК-6	способность передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области изучавшегося явления
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
*		

Б1.Б.6	Физическая культура и спорт	21	ОК-8
Б1.В.ОД.1	Общекультурные и обще профессиональные дисциплины		
Б1.В.ОД.1.1	Бурятский язык	40	ДК-1
Б1.В.ОД.1.2	История Бурятии	38	ОК-2
Б1.В.ОД.2	Математические дисциплины		
Б1.В.ОД.2.1	Проективная геометрия	22	ПК-2
Б1.В.ОД.2.2	Теория чисел	22	ПК-1
Б1.В.ОД.3	Информационные технологии		
Б1.В.ОД.3.1	Архитектура компьютеров	23	ОПК-2
Б1.В.ОД.3.2	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	23	ОПК-4
Б1.В.ОД.3.3	Объектно-ориентированное программирование	23	ОПК-4
Б1.В.ОД.3.4	Администрирование информационных систем	23	ОПК-4
Б1.В.ОД.3.5	Web-технологии	23	ОПК-4
Б1.В.ОД.3.6	Операционные системы	22	ОПК-4
Б1.В.ОД.3.7	Компьютерное моделирование	22	ОПК-4
Б1.В.ОД.3.8	Компьютерные сети	23	ОПК-2
Б1.В.ОД.3.9	Технология обработки и анализ данных	23	ОПК-4
Б1.В.ОД.3.10	Параллельное программирование	23	ОПК-4
Б1.В.ОД.4	Введение в специальность	24	ОК-7
Б1.В.ОД.5	Численные методы	25	ОПК-1 ОПК-4
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-8
Б1.В.ДВ.1.1	Дополнительные главы математического анализа	24	ОПК-1
Б1.В.ДВ.1.2	Методы оптимизации	25	ПК-2
Б1.В.ДВ.2.1	Алгебраические системы	22	ПК-3
Б1.В.ДВ.2.2	Прикладные математические пакеты	22	ПК-5
Б1.В.ДВ.3.1	Геометрия дифференцируемых многообразий	22	ОПК-1

Б1.В.ДВ.3.2	Алгебры и группы Ли	22	ПК-3			
Б1.В.ДВ.4.1	Деловой английский язык	71	ОК-5			
Б1.В.ДВ.4.2	Китайский язык	70	ОК-5			
Б1.В.ДВ.5.1	Дополнительные главы алгебры	22	ПК-4			
Б1.В.ДВ.5.2	Численные решения дифференциально-алгебраических уравнений	22	ПК-4			
Б1.В.ДВ.6.1	Дополнительные главы геометрии	22	ПК-4			
Б1.В.ДВ.6.2	Вычислительная геометрия	22	ПК-4			
Б1.В.ДВ.7.1	Теория графов	22	ПК-3	ПК-4		
Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерная алгебра	22	ПК-5			
Б1.В.ДВ.8.1	Проектирование информационных систем	23	ОПК-2			
Б1.В.ДВ.8.2	Геометрическое моделирование	22	ПК-5			
Б2	Практики		ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-6
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных навыков и умений		ОПК-1			
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОПК-3	ПК-6		
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-7	ОПК-3	ПК-6	
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-4 ПК-6
ФТД	Факультативы		ПК-3			
ФТД.1	Олимпиадные задачи	24	ПК-3			

