

Аннотация образовательной программы

Код и наименование направления подготовки (специальности)

02.03.01 (010200.62) Математика и компьютерные науки

Код и наименование направленности (профиля подготовки/специализации)

02.03.01.04 (010200.62.04) Математическое и компьютерное моделирование

Институт (кафедра), реализующие ОП

Институт математики и фундаментальной информатики (базовая кафедра вычислительных и информационных технологий)

Разработчики образовательной программы

- Кытманов А.М., директор института математики и фундаментальной информатики, пр. Свободный, 79, ауд. 34-03, тел. 2-06-21-48, akytmanov@sfu-kras.ru
- Черепанова О.Н., доцент кафедры математического анализа и дифференциальных уравнений, ауд. 34-04, 2-46-99-13, cheronik@mail.ru
- Сорокин Р.В., доцент кафедры математического анализа и дифференциальных уравнений, пр. Свободный, 79, ауд. 34-04, 2-46-99-13, rsorokin@sfu-kras.ru
- Шипина Т.Н., доцент кафедры математического анализа и дифференциальных уравнений, пр. Свободный, 79, ауд. 34-04, 2-46-99-13, stn_71@mail.ru
- Распопов В.Е., профессор базовой кафедры вычислительных и информационных технологий, пр. Свободный, 79, ауд. 34-12, 2-06-20-87, lenina112kv34@mail.ru
- Садовский В.М., профессор базовой кафедры вычислительных и информационных технологий, пр. Свободный, 79, ауд. 34-12, 2-06-20-87, sadov@icm.krasn.ru
- Андреев В.К., зав. отделом Института вычислительного моделирования СО РАН, Красноярск, Академгородок, дом. 50, стр. 44, 290–75–94, andr@icm.krasn.ru

Форма обучения

Очная

Краткая характеристика ОП:

Цель (миссия) ОП

ОП бакалавриата по направлению подготовки Математика и компьютерные науки имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии. При этом

выпускник должен быть подготовлен к созданию и использованию математических моделей процессов и объектов; к разработке эффективных математических методов решения задач естествознания, техники, экономики и управления; программно-управленческой, научно-исследовательской, проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой деятельности.

Подготовка по ОП Математическое и компьютерное моделирование предполагает углубленное изучение механики деформируемых сред, в том числе компьютерных моделей.

Срок освоения

4 года.

Общая трудоемкость

240 зачетных единиц

Применение ЭО и ДОТ

Отдельные дисциплины ОП реализуется с применением ЭО и ДОТ в части самостоятельной работы студента и выполнения лабораторных работ.

Реализация в сетевой форме

Не осуществляется

Реализация части/всех дисциплин на иностранном языке

Не осуществляется

Конкурентные преимущества для выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров математики включает: научно-исследовательскую деятельность в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии; решение различных задач с использованием математического моделирования процессов и объектов и программного обеспечения; разработку эффективных методов решения задач естествознания, техники, экономики и управления; программно-информационное обеспечение научной, исследовательской, проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой деятельности; преподавание цикла математических дисциплин (в том числе информатики).

Выпускник может участвовать в следующих видах профессиональной деятельности:

- научно-исследовательской и научно-исследовательской;
- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- преподавательской (в установленном порядке).

Трудоустройство

Выпускник может занимать должности, требующие высшего образования в соответствии с законами Российской Федерации, такие как математик, инженер-программист (программист) и другие согласно единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих.

Сведения о ППС

80% преподавателей, участвующих в реализации ОП, имеют ученую степень кандидата или доктора наук, в том числе 25% имеют ученую степень доктора наук.

Стратегические партнеры

Институт вычислительного моделирования СО РАН

Изменения, вносимые в образовательную программу

Начиная с 2013 года обучения

- Введена дисциплина «Вводно-коррективный курс иностранного языка»
- Обязательная для изучения дисциплина «Язык и история музыки» преобразована в дисциплину по выбору.
- Из списка дисциплин по выбору исключен курс «Основы православной культуры»
- Дисциплина по выбору «Избранные главы геометрии и анализа» заменена на дисциплину «Элементы топологии и комплексного анализа»
- Дисциплина по выбору «Непрерывные группы уравнений» заменена на дисциплину «Математическое моделирование в механике деформируемых сред»
- Дисциплина по выбору «Механика жидкости и газа» заменена на дисциплину «Вычислительная аэрогидродинамика»
- Дисциплина по выбору «Избранные главы дифференциальных уравнений» заменена на дисциплину «Интеллектуальные системы»