

Прикладная математика и информатика



Ключевые характеристики и особенности направления:

- Классическое направление факультета;
- Возможность выбора профиля обучения после двух лет обучения под свои интересы;
- Преподаватели – сотрудники всех кафедр факультета.

Образовательная наполненность направления:

- Профили отличаются уникальными спецкурсами;
- Сочетание прикладной математики и технологий программирования;
- Сочетание фундаментальных теорий и современных практик.

Выпускник направления:

Специалист, владеющий инструментарием и умеющий не только решать задачи, но и ставить новые и предлагать различные варианты решения.

Специалист по интеллектуальному анализу данных, аналитик компьютерных систем, математик, инженер-программист, администратор баз данных, специалист в области машинного обучения и искусственного интеллекта.

Фундаментальная информатика и прикладные информационные технологии



Ключевые характеристики и особенности направления:

- Фундаментальность знаний, позволяющая быстро изучать и применять постоянно изменяющиеся конкретные технологии разработки;
- Изучение прикладного и системного программирования;
- В рейтингах ВГУ по направлению ФИИТ занимает места не ниже 8 из 47 вузов России.

Образовательная наполненность направления:

- Архитектура и программирование мобильных устройств;
- Современные технологии разработки информационных систем;
- Анализ алгоритмов с применением математического аппарата.

Выпускник направления:

Высокий профессионализм и быстрая адаптация к проблематике. Способен самостоятельно разрабатывать новые продукты ИТ. Свободно использует разнообразные языки программирования. Инженер-программист, системный аналитик, веб-программист, 1С программист, специалист по сетям.

Математическое обеспечение и администрирование информационных систем



Ключевые характеристики и особенности направления:

- Нацеленность на разработку и эксплуатацию современных компьютерных информационных систем;
- Большая часть преподавателей – сотрудниками ведущих компьютерных фирм;

Образовательная наполненность направления:

- Структуры и алгоритмы обработки данных;
- Проектирование моделей баз данных и моделей процессов информационных систем.
- Разработка и полный анализ алгоритмов и продуктов программного обеспечения.
- Курсы, отражающие современное состояние IT-индустрии;

Выпускник направления:

Системный программист, программист, наладчик оборудования и системный администратор, технический директор, бизнес-аналитик,

Механика и математическое моделирование



Ключевые характеристики и особенности направления:

- Классическое направление факультета;
- Проектирование и расчеты высокотехнологичных изделий в рамках механики деформируемого твердого тела и механики жидкости и газа;
- Прикладные и фундаментальные знания и навыки в области моделирования объектов и явлений окружающего мира.

Образовательная наполненность направления:

- Объединение дисциплин построения математических моделей объектов с информационными технологиями;
- Изучение принципов программирования с использованием современных сред разработки ПО;
- Углубленное изучение современных расчетных и инженерных пакетов.

Выпускник направления:

Способен к разработке и созданию высокотехнологичных изделий. Инженер-программист, специалист по техническим системам.

Прикладная информатика



Ключевые характеристики и особенности направления:

- Создание, внедрение и сопровождение информационных систем;
- Моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;
- Привлечение сотрудников юридического факультета и топ-менеджмента IT-индустрии.

Образовательная наполненность направления:

- Уникальная междисциплинарная связь дисциплин;
- Актуальные IT-технологии с дополнительным изучением юридических, управленческих аспектов;
- Дисциплины по представлению данных, алгоритмам и программированию.

Выпускник направления:

Востребованы в условиях единого информационного пространства: в органах государственного управления, IT-компаниях. Программист, специалист по информационным системам, бизнес-аналитик.

Бизнес-информатика



Ключевые характеристики и особенности направления:

- Использование информационных технологий в бизнесе;
- Объединение знаний в областях информатики, экономики и управления.

Образовательная наполненность направления:

- Основы искусственного интеллекта;
- Вычислительные системы, сети, телекоммуникации;
- Программирование в 1С;
- Информационные технологии управления,
- Электронный бизнес, финансовая математика и инвестиционный анализ;
- Бизнес-процессы с позиции SAP, моделирование бизнес-процессов.

Выпускник направления:

Способен осуществлять организационно-управленческую, проектно-аналитическую, консалтинговую, исследовательскую, инновационную деятельность. Системные архитекторы, бизнес-аналитики, IT-менеджеры, IT-консультанты, руководители IT-проектов.

Мехатроника и робототехника



Ключевые характеристики и особенности направления:

- Объединение научных и инженерных областей знаний: механика, информатика и электроника;
- Изучение мехатронных систем;
- Разработка интеллектуальных устройств.

Образовательная наполненность направления:

- Интеллектуальные и автоматические системы управления мехатронными и робототехническими устройствами и комплексами;
- Разработка собственного ПО для микроконтроллеров;
- Дисциплины математико-механического цикла;
- Углубленное изучение принципов создания программного кода;
- Машинное обучение и искусственный интеллект.

Выпускник направления:

Разработчик интеллектуальных устройств, инженер-программист, специалист по техническим системам, специалист по проектированию.

Компьютерная безопасность



Ключевые характеристики и особенности специальности:

- Специалитет. Обучение 5 лет и 6 месяцев;
- Математические методы защиты информации;
- Специальное ПО и профильное аппаратное обеспечение;
- Привлеченные преподаватели – сотрудники ФСТЭК и «Созвездия».

Образовательная наполненность специальности:

- Методология исследований и испытаний средств защиты информации;
- Математические основы защиты информации и информационной безопасности;
- Программные и аппаратные средства защиты информации;
- Методы и средства выявления недеklarированных возможностей программного обеспечения.

Выпускник по специальности:

Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей, программист, специалист по защите информации в автоматизированных системах.

Компьютерная безопасность (ВУЦ)



Ключевые характеристики и особенности специальности:

- Специалитет. Обучение 5 лет и 6 месяцев;
- Целевые бюджетные места и отдельный конкурс при поступлении;
- Одновременное получение образования по гражданской и военной специальностям;
- Дополнительные стипендии и выплаты на приобретение формы одежды;
- Получение офицерского звания.

Образовательная наполненность специальности:

- Практически совпадает с обучением по гражданской специальности;
- Присутствуют дисциплины военного блока;

Выпускник по специальности:

Гарантированное трудоустройство. Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей, программист, специалист по защите информации в автоматизированных системах.