

## Институт, который нужен тебе: Программная инженерия



Основной целью направления является подготовка специалиста, разбирающегося во всех аспектах создания современных сложных программных систем.

Отличительной особенностью направления является вовлеченность студентов в разработку реальных проектов по созданию программного обеспечения. Уже начиная с младших курсов у Вас появится возможность участвовать в совместных проектах с нашими партнерами и проходить регулярные практики и стажировки, а на старших курсах большинство студентов имеют опыт реальной работы в программистских командах и защищают дипломы на темы сформулированные в соответствии с особенностями их профессиональной деятельности.

В рамках направления существуют два профиля подготовки:

Очный профиль “Технология разработки и сопровождения качественного программного продукта” акцентируется как на практических, так и на исследовательских аспектах подготовки.

Очно-заочный профиль “Разработка программного обеспечения” в первую очередь акцентирован на практическую составляющую.

В процессе обучения студенты изучают основы процесса разработки качественного программного обеспечения, знакомятся с различными подходами к построению архитектур программных систем, постигают математические и практические аспекты машинного обучения.

Для примера приведем некоторые темы выпускных бакалаврских работ:

Применение сверточной нейронной сети для определения по видеоизображению свободного пути перед локомотивом.

Программная система определения лиц с помощью генетического алгоритма.

Разработка программы визуализации результатов моделирования пристеночной плазмы.

Система автоматизации построения конвейеров обработки биологических данных.

Сервис управления инфраструктурой Amazon Web Services для анализа генетической информации.

Разработка приложения для визуализации трёхмерного окружения движущегося объекта в реальном времени в случае высокоточной навигации внутри помещений.

Метод автоматического определения уязвимостей в текстовых данных на основе Word2Vec.

Использование алгоритмов машинного обучения для обнаружения проблемных заявок в бизнес-приложении.

Наши выпускники занимают позиции ведущих разработчиков, архитекторов, руководителей программных проектов и топ менеджмента в таких промышленных и исследовательских компаниях, как Dell Technologies, Eram Systems, First Line Software,

Mail.ru, T-Systems, Okko, Intel, Siemens, HP, Geoscan, Google, ВТБ-24, Yandex и др.

Выбирай институт, который нужен тебе!