ИНСТИТУТ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ

Направление «Информатика и вычислительная техника»

Квалификационная характеристика выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 230100 Информатика и вычислительная техника науки должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности: проектно-конструкторская, проектно-технологическая, научно-исследовательская, научно-педагогическая и сервисно-эксплуатационная деятельность.

Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:
ЭВМ, системы и сети; автоматизированные системы обработки информации и управления; системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки изделий; программное обеспечение автоматизированных систем.

Виды профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению подготовки 230100 Информатика и вычислительная техника готовится к следующим видам профессиональной деятельности: проектно-конструкторская деятельность; проектно-технологическая деятельность; научно-исследовательская деятельность; научно-педагогическая деятельность; монтажно-наладочная деятельность; сервисно-эксплуатационная деятельность.

ИНСТИТУТ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ

Направление «Фундаментальная информатика и информационные технологии»

Квалификационная характеристика выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 010300 Фундаментальная информатика и информационные технологии являются: научно-исследовательские и опытно-конструкторские проекты в области фундаментальной информатики и прикладной математики, а также в области разработки новых информационных технологий; математические, информационные, имитационные модели систем и процессов; программное и информационное обеспечение компьютерных средств, сетей, информационных систем; алгоритмы, библиотеки и пакеты программ; системы, продукты и сервисы информационных технологий, включая базы данных и знаний, информационное содержание (контент), электронные коллекции, сетевые приложения, продукты системного и прикладного программного обеспечения и многое др.

Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности бакалавров включает направления научной деятельности: интеллектуальные системы; биоинформатика; когнитивные информационные технологии и вычислительные технологии; технологии баз данных; электронные библиотеки; компьютерная графика; человеко-машинное взаимодействие; теория информации; открытые информационные системы (ИС); архитектура вычислительных систем; инженерия знаний; обучающие системы и электронное обучение; управленческие ИС; сетевые и технологии мультимедиа; анализ производительности ИС и сетей; инженерия программного обеспечения; системное администрирование; информационная безопасность и защита информации; веб-технологии; параллельное и распределенное программирование; супервычисления и др. В прикладной и производственной деятельности: разработчик приложений; бизнес-аналитик; аналитик технологий управления инфокоммуникациями; администратор баз данных; разработчик ИТ; менеджер по обработке информационных ресурсов; консультант по ИТ; сетевой администратор; менеджер проекта;
менеджер веб-контента.

Виды профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению подготовки 010300 Фундаментальная информатика и информационные технологии готовится к следующим видам профессиональной деятельности: научная и научно-исследовательская деятельность; производственно-технологическая деятельность; организационно-управленческая деятельность.

ИНСТИТУТ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ

Направление «Прикладная информатика»

Квалификационная характеристика выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: данные, информация, знания; прикладные и информационные процессы; прикладные информационные системы.

Особенности объектов профессиональной деятельности определяются характером прикладной области, уточняемой спецификой профилей подготовки, к которым относятся: Экономика, Менеджмент, Юриспруденция, Государственное и муниципальное управление, Социология, Дизайн, Химия, Геодезия, Психология, Образование, Социальная сфера, Информационная сфера, Искусство и гуманитарные науки, Геоинформатика, Здравоохранение, Сервис, Архитектура, Социально-культурная сфера, Социальные коммуникации.

Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов ИС; разработка требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов; технико-экономическое обоснование проектных решений; разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание ИС в прикладных областях; реализация проектных решений с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и технологий программирования; внедрение проектов автоматизации решения прикладных задач и создания ИС; управление проектами информатизации предприятий и организаций; обучение и консалтинг по автоматизации решения прикладных задач; сопровождение и эксплуатация ИС; обеспечение качества автоматизации и информатизации решения прикладных задач и создания ИС.

Виды профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению подготовки 230700 Прикладная информатика должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности: проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки, производственно-технологическая деятельность, организационно-управленческая деятельность, аналитическая деятельность, научно-исследовательская деятельность.

ИНСТИТУТ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ

Направление
«Программное обеспечение вычислительной техни и автоматизированных систем»

Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по разработке, модификации, адаптации, настройке и сопровождению программного обеспечения в качестве техника в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Область профессиональной деятельности

Профессиональная деятельность выпускника специальности «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» направлена на решение задач проектирования, создания и обслуживания программных комплексов. Специалисты данного профиля подготовлены для решения следующих задач: проектирование, разработка, испытание и эксплуатация программного обеспечения прикладного, инструментального и системного характеров на основе современных методов, средств и технологий создания программного продукта; разработка и эксплуатация программных средств для автоматизации проектирования узлов и сетей телекоммуникаций; оценка качества и модернизация программных средств систем телекоммуникаций в целях повышения их надежности и эффективности.

Виды профессиональной деятельности

Производственно-технологическая – разработка алгоритма решения задачи на основе предложенной модели; программная реализация алгоритма; отладка и тестирование программных продуктов; модификация программных продуктов; адаптация и настройка программных продуктов; сопровождение программных продуктов; разработка и эксплуатация баз данных; обеспечение достоверности информации при использовании баз данных.

Организационно-управленческая – организация работы коллектива исполнителей; планирование и организация работ; выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций; участие в оценке качества и экономической эффективности деятельности; обеспечение техники безопасности.

ИНСТИТУТ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ

Направление «Системный анализ и управление»

Квалификационная характеристика выпускника

Объектами профессиональной деятельности магистров являются сложные технические, информационно-управляющие, конструкторско-технологические и большие системы, а также объекты, требующие для управления системно-аналитического подхода.

Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности магистров включает в себя совокупность принципов, средств, методов и способов человеческой деятельности, направленную на моделирование, анализ, синтез, производство и эксплуатацию технических объектов, приборов и устройств различного назначения для проектирования и управления сложными системами, ресурсами, процессами и технологиями.

Виды профессиональной деятельности

Магистр по направлению подготовки 220100 системный анализ и управление готовится к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская, проектно-конструкторская, проектно-технологическая, научно-педагогическая, организационно-управленческая.

ИНСТИТУТ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ

Направление «Конструирование и технология электронных средств»

Квалификационная характеристика выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: радиоэлектронные средства, электронно-вычислительные средства, микроволновые электронные средства, наноэлектронные средства, технологические процессы производства, технологические материалы и технологическое оборудование, конструкторская и технологическая документация, методы и средства настройки и испытаний, контроля качества и обслуживания электронных средств, методы конструирования электронных средств, методы разработки технологических процессов.

Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: исследование, проектирование, конструирование и технологию электронных средств, отвечающих целям их функционирования, требованиям надежности, дизайна, условиям эксплуатации, маркетинга.

Виды профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению подготовки 211000 Конструирование и технология электронных средств готовится к следующим видам профессиональной деятельности: проектно-конструкторской; производственно-технологической; научно-исследовательской; организационно-управленческой;монтажно-наладочной; сервисно-эксплуатационной.