

Паспорт программы:

Программа: Анализ данных и интеллектуальные технологии

Получаемая квалификация: магистр по направлению 09.04.01  
«Информатика и вычислительная техника».

Форма обучения – очная, 2 года.

Основной профессиональный стандарт – 06.022 «Системный аналитик».

Количество мест: бюджетных – 12, контрактных – 5.

Проходной балл в 2018 г.: 70.

Вступительные испытания: междисциплинарный экзамен.

Дополнительные баллы:

- наличие диплома о высшем образовании с отличием;
- публикации в рецензируемых журналах.

---

---

О направлении подготовки:

Анализ данных (Data mining) – это собирательное название совокупности методов обнаружения в наборе данных ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных и доступных интерпретации знаний, необходимых для принятия решений в различных сферах человеческой деятельности. Основу методов data mining составляют всевозможные методы классификации, моделирования и прогнозирования, основанные на применении деревьев решений, искусственных нейронных сетей, генетических алгоритмов, эволюционного программирования, ассоциативной памяти, нечёткой логики.

Интеллектуальные технологии связаны с анализом данных и представляют собой информационные технологии, помогающие человеку

ускорить анализ политической, экономической, социальной и технической ситуации, а также – синтез управленческих решений.

После успешного освоения программы «Анализ данных и интеллектуальные технологии» выпускники смогут:

- реализовывать принципы системной инженерии для создания интеллектуальных технологий и систем обработки больших данных;
- выполнять анализ данных с использованием алгоритмов машинного обучения и искусственного интеллекта;
- проектировать и реализовывать систем сбора и хранения больших данных, в том числе для распределенной обработки;
- проектировать и разрабатывать программное обеспечение интеллектуальных систем на языках высокого уровня на основе программной инженерии;
- реализовывать проекты анализа данных с использованием фреймворков глубокого обучения;
- выполнять проекты в области компьютерной лингвистики и анализа текста, инженерии знаний и семантических технологий;
- управлять проектами научных исследований и разработки интеллектуальных информационных технологий, в том числе и междисциплинарных.

Основные дисциплины, формирующие базовые компетенции выпускника: Машинное обучение; Технологии анализа данных; Системы искусственного интеллекта; Системы обработки больших данных; Технологии программирования; Инжиниринг интеллектуальных систем; Компьютерная лингвистика и анализ текста; Онтологический инжиниринг и семантические технологии; Системная инженерия; Системы поддержки принятия решений; Системы управления знаниями, Параллельные и распределенные вычисления.

---

---

## Об обучении:

В рамках данной программы осуществляется комплексная подготовка специалистов по обработке и анализу больших объемов данных с дальнейшим применением различных подходов и методик для решения практических задач. Формируются навыки, необходимые для разработки методов, моделей и алгоритмов для извлечения знаний с использованием интеллектуальных технологий. В рамках обучения студенты проходят практику в качестве исследователей в научных лабораториях кафедры, в ведущих компаниях-разработчиках г. Волгограда, участвуют в программах стажировки в организациях, являющихся стратегическими партнерами кафедры.

В процессе обучения по данному профилю студенту будут доступны:

- стажировки в крупных IT-компаниях («Intel», «Microsoft», «Google» и др.), а также в европейских университетах;
  - участие в конкурсах и гранты на развитие собственных проектов («У.М.Н.И.К.», «Старт»);
  - использование самых современных технологий для реализации проектов в области: робототехники, машиностроения, энергетики, систем автоматизированного управления и проектирования, высокопроизводительных вычислительных систем, мобильных и WEB-технологий, компьютерных игр и мультимедиа технологий, искусственного интеллекта.
- 
- 

## Контакты:

Задать вопросы по обучению и ознакомиться с актуальными новостями обучения в магистратуре кафедры САПР и ПК можно в группе

Контактное лицо: профессор кафедры САПР и ПК,  
д.т.н. Садовникова Н.П.

- e-mail: [npsn1@ya.ru](mailto:npsn1@ya.ru)



Кафедра САПР и ПК на сайте ВолгГТУ: