

# ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

## 1. Цель освоения дисциплины

Изучение технологий искусственного интеллекта в целях обучения применению таких технологий в различных сферах деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологии искусственного интеллекта в гуманитарных исследованиях» относится к базовой части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Для освоения дисциплины «Технологии искусственного интеллекта в гуманитарных исследованиях» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «ИКТ в лингвистике». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Инструменты искусственного интеллекта для анализа языка и текста», прохождения практики «Производственная (переводческая) практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен работать с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией для решения профессиональных задач (ОПК-5);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### *знать*

- типы задач, решаемые с использованием искусственного интеллекта;
- различные типы электронных лингвистических ресурсов;
- инструменты, которые могут быть полезны при решении базовых филологических и лингвистических прикладных задач;
- типы электронных словарей и их особенности;
- возможности и типы лингвистических баз данных и экспертных систем;
- характеристики нейронных сетей;

### *уметь*

- работать с технологиями искусственного интеллекта;
- сравнивать различные электронные ресурсы и выбирать из них наиболее подходящие для решения конкретных задач;
- работать с филологическими и лингвистическими ресурсами;
- работать с поисковыми информационными системами;
- работать с электронными словарями и справочными системами для изучающих язык;

### *владеть*

- на пользовательском уровне информационными технологиями;
- навыками работы с электронными словарями, корпусами текстов, лингвистическими базами данных;
- приемами работы с словами, словосочетаниями, лексическими единицами в электронных ресурсах.

#### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,  
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 18 ч., СРС – 54 ч.),  
распределение по семестрам – 6,  
форма и место отчётности – зачёт (6 семестр).

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Искусственный интеллект в гуманитарной сфере.

Проблемы искусственного интеллекта и типы решаемых задач. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта (ИИ). Задачи распознавания изображений, логического вывода, моделирования знаний, перевода, семантического анализа конструкций языка. Введение в цифровую филологию. Направления цифровой филологии.

Филологические и лингвистические ресурсы и программы.

Электронные лингвистические ресурсы. Цифровые библиотеки. Информационные системы в филологических задачах. Задачи информационного поиска с точки зрения филолога.

Национальные и иные корпуса.

Национальный корпус русского языка и другие русскоязычные корпуса. British National Corpus как первый пример национального корпуса. Корпусы иных языков. Обработка корпусных данных. Структура и назначение параллельных корпусов в решении задач ИИ. Примеры исследований с использованием корпусных данных. Google books Ngram Viewer и поиск словосочетаний.

Компьютерная лексикография и системы представления лексических знаний.

Электронные словари и их особенности. Электронные словари, доступные в сети. Частотные словари. Иноязычные словари. Справочные системы для изучающих язык. Лексическая информация в системах ИИ.

Инструменты искусственного интеллекта.

Прикладные аспекты ИИ. Лингвистические базы данных и экспертные системы. Подходы к классификации: обучение с учителем и обучение без учителя. Самообучающиеся системы: нейронные сети.

#### **6. Разработчик**

Смыковская Татьяна Константиновна, доктор педагогических наук, профессор кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,  
Петрова Татьяна Модестовна, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО «ВГСПУ».