

1. Наименование дисциплины (модуля) Системы искусственного интеллекта

Цель дисциплины «Системы искусственного интеллекта» - получение теоретических знаний и практического опыта по использованию методов искусственного интеллекта в решении прикладных задач в профессиональной деятельности.

Для достижения цели ставятся следующие задачи:

- формирование у студентов системы знаний в области теории и практики основных разделов дисциплины «Основы искусственного интеллекта».
- уметь представлять знания различными моделями в системах искусственного интеллекта и выбирать наиболее эффективные.
- иметь навыки работы с научной литературой, посвященной проблемам разработки методологических основ информационно-коммуникационных технологии в учебном процессе и современных информационных технологии теории и практики.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы искусственного интеллекта» Б1.О.29. относится к обязательной части Блока 1. Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 2 семестре. Данная учебная дисциплина является базовой и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по основным дисциплинам, изучаемым в бакалавриате. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объеме программы средней школы.

Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, учебных и производственных практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Основы искусственного интеллекта» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-8	ОПК-8. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-8.-8.1 Знает методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий ОПК-8.-8.2 Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-8.-8.3 Анализирует профессиональные задачи, выбирает и использует подходящие ИТ-решения	Знать: основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий Уметь: оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе; разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты с использованием современных технологий; Владеть: навыками разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий; основами современных информационно-коммуникационных технологий и

			анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
ОПК-9.	ОПК-9. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	ОПК-9.-9.1 Знает методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта ОПК-9.-9.2 Изучает принципы применения нейронных сетей в задачах с применением ИИ. ОПК-9.-9.3 Использует навык проведения полного цикла вычислительного эксперимента, отражения хода выполнения проекта и получения результатов в отчетах и документации	Знать: способы ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды информационно-коммуникационных технологии; методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках основ искусственного интеллекта Уметь: применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задач и выбирать оптимальный метод; разрабатывать алгоритмы и программное обеспечение в рамках основ искусственного интеллекта; Владеть: навыками разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках основ искусственного интеллекта; навыками самостоятельного решения задач: выполнять творческие (исследовательские) проекты, применяя известные методы и модели ;

Форма итогового контроля знаний:

2 семестр - зачет.

Трудоемкость дисциплины:

108 часов (аудиторных -54, самостоятельных – 54).