

## 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 « Системы 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 «Системы искусственного интеллекта» Б1.О.06 относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 7 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 « Системы искусственного интеллекта » направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП   | Индикаторы достижения компетенций   | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами  |
|-----------------|--|---|--|
| ОПК-10          | ОПК-10 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты , в том числе с использованием современных интеллектуальных технологии, для решения профессиональных задач | ОПК-10.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.<br>ОПК-10.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, ведения баз данных и информационных хранилищ.<br>ОПК-10.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач. | <b>Знать:</b> основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий<br><b>Уметь:</b> 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;<br><b>Владеть:</b> 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;  |
| <b>ОПК-11</b> | ОПК-11 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов | ОПК-11.1. Знает основы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования.<br>ОПК-11.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.<br>ОПК-11.3. Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности. | <b>Знать:</b> способы ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды информационно-коммуникационных технологий; методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта<br><b>Уметь:</b> применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задач и выбирать оптимальный метод; разрабатывать алгоритмы и программное обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта;<br><b>Владеть:</b> навыками разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта; навыками самостоятельного решения задач: выполнять творческие (исследовательские) проекты, применяя известные методы и модели ; |

**Форма итогового контроля знаний:**

7 семестр - зачет.

**Трудоемкость дисциплины:**

108 часов (аудиторных -48, самостоятельных – 60).