

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

### Б1.О.28 «Системы искусственного интеллекта»

**Направление подготовки** 42.03.03 Издательское дело (ЗФО)

**Объем трудоемкости:** 2 з.е.

**Цели** изучения дисциплины определены государственным образовательным стандартом высшего образования и соотнесены с общими целями ООП ВО по направлению подготовки 42.03.03 Издательское дело, в рамках которой преподается дисциплина.

Цели дисциплины Системы искусственного интеллекта – формирование представлений о системах искусственного интеллекта, их разновидностях и принципах работы; формирование первичных навыков практической работы с популярными системами искусственного интеллекта и создания собственных систем ИИ.

**Задачи дисциплины** в соответствии с поставленной целью состоят в следующем:

- раскрыть сущность понятия «искусственный интеллект»;
- определить виды систем искусственного интеллекта, а также особенности и принципы их создания;
- рассмотреть популярные существующие системы искусственного интеллекта;
- изучить основы программирования на Python;
- рассмотреть алгоритмы классического машинного обучения;
- рассмотреть принципы построения нейронных сетей и глубокого обучения.

#### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть.

Данная дисциплина связана с дисциплиной Б1.О.29 «Анализ данных в профессиональной сфере», читаемой на 2 курсе.

#### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора*                                                                                                                         | Результаты обучения по дисциплине                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b> |                                                                                                        |
| ОПК-6.3 Знает методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий                                  | Знает виды систем искусственного интеллекта, а также алгоритмы и методы их разработки                  |
|                                                                                                                                                        | Умеет использовать популярные современные системы искусственного интеллекта в профессиональной области |
|                                                                                                                                                        | Владеет навыками разработки систем искусственного интеллекта                                           |

#### **Основные разделы дисциплины:**

| №  | Наименование разделов (тем)                                                                             | Количество часов |                   |    |    |                      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|    |                                                                                                         | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|    |                                                                                                         |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                      |
| 1. | Введение в искусственный интеллект и основные методы машинного обучения для работы с табличными данными | 36               | 2                 | 2  | -  | 32                   |
| 2. | Нейронные сети и глубокое обучение                                                                      | 28               | 2                 | 2  | -  | 24                   |
| 3. | Обучение с подкреплением                                                                                | 4                | -                 | -  | -  | 4                    |
|    | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>                                                                     | 68               | 4                 | 4  | -  | 60                   |
|    | Контроль самостоятельной работы (КСР)                                                                   | -                | -                 | -  | -  |                      |
|    | Промежуточная аттестация (ИКР)                                                                          | 0,2              | -                 | -  | -  |                      |
|    | Подготовка к текущему контролю                                                                          | -                | -                 | -  | -  | -                    |
|    | Контроль                                                                                                | 3,8              |                   |    |    |                      |
|    | Общая трудоемкость по дисциплине                                                                        | 72               |                   |    |    |                      |

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет.

#### **Основная литература:**

1. Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-8519-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176662> (дата обращения: 18.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01042-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537001> (дата обращения: 30.05.2024).

3. Платонов, А. В. Машинное обучение : учебное пособие для вузов / А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 85 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15561-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544780> (дата обращения: 30.05.2024).

**Автор:** Казаковцева Е.В. – старший преподаватель кафедры анализа данных и искусственного интеллекта