

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 02.04.2024 14:52:27  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Системы искусственного интеллекта**

**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки  
08.03.01 Строительство**

**Направленность (профиль): Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций**

**1. Цели изучения дисциплины** - овладение обучающимися основными методами теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**  
Дисциплина входит в обязательную часть Блока1 учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | <b>Знать:</b> (31) – современные достижения науки и техники, передовые отечественные и зарубежные исследования в области искусственного интеллекта<br>(32) – теорию разработки и применения искусственного интеллекта     |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   | <b>Уметь:</b> (У1) - находить и выбирать источники информации для решения задач машинного обучения<br>(У2) - проводить обзор научно-технической литературы для пополнения базы знаний в области искусственного интеллекта |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   | <b>Владеть:</b> (В1) - передовым опытом для достижения возможностей реализации прикладных задач искусственного интеллекта                                                                                                 |
|                                                                                                                                      | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                    | <b>Знать:</b> (33)- методы поиска необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надежность различных источников информации                                                                  |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   | <b>Уметь:</b> (У3) - осуществлять критический анализ собранной информации на соответствие ее условиям и критериям решения поставленной задачи                                                                             |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   | <b>Владеть:</b> (В2) - самостоятельными навыками для проведения анализа знаний в области искусственного интеллекта                                                                                                        |
|                                                                                                                                      | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                     | <b>Знать:</b> (34) - основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода                                                                                                             |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   | <b>Уметь:</b> (У4) - анализировать задачу, используя основы критического анализа и системного подхода<br>(У5) - соотносить проблемную задачу распознавания с методами и типами задач искусственного интеллекта            |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   | <b>Владеть:</b> (В3) - навыками практического использования задач с искусственным интеллектом                                                                                                                             |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F  
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна  
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

| Код и наименование компетенции                                                                                                                  | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                         | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1.Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий | <b>Знать:</b> (35) - методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта<br>(36) - программные комплексы решения интеллектуальных задач;<br>(37)- теоретические основы анализа данных и машинного обучения                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                 |                                                                                    | <b>Уметь:</b> (У6) - использовать методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта.<br>(У7) - применять программные комплексы при решении интеллектуальных задач;<br>(У8) – использовать полученные знания для решения прикладных задач с искусственным интеллектом                                                                    |
|                                                                                                                                                 |                                                                                    | <b>Владеть:</b> (В4) - базовой основой алгоритмизации задач с искусственным интеллектом,<br>(В5) – навыками работы с компьютерной техникой и средствами управления информацией<br>(В6) - программной средой для решения интеллектуальных задач,<br>(В7) – навыками использования существующих программных библиотек и моделей, создания программных реализаций глубоких нейронных сетей |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: 6 семестр, зачет.

заочная форма обучения: не реализуется.

очно-заочная форма обучения: не реализуется.

## Лист согласования

Внутренний документ "33.А\_Системы искусственного интеллекта\_2023\_08.03.01\_ПСКб"

| Серийный номер ЭП | Должность              | ФИО | ИО                              | Результат   | Дата | Комментарий |
|-------------------|------------------------|-----|---------------------------------|-------------|------|-------------|
|                   | Директор института     |     | Набоков Александр<br>Валерьевич | Согласовано |      |             |
|                   | Специалист 1 категории |     | Радичко Диана<br>Викторовна     | Согласовано |      |             |