

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

Ф.И.О. Сидорова Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 11.09.2024 13:50:39

Уникальный программный ключ:

faa1901a9210c1a13101010101010101

**рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.27.02 Системы искусственного**

**интеллекта"**

**направления подготовки бакалавров "23.03.01 Технология транспортных процессов"**

**профиля подготовки "Логистика на транспорте"**

**программа подготовки "бакалавр"**

## Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель (цели) освоения дисциплины:

- знакомство с основными общеметодологическими положениями систем искусственного интеллекта;
- практическое освоение методов и моделей представления и обработки знаний в интеллектуальных системах, основ нейроинформатики.

Задачи:

- рассмотрение основных приемов исследования систем искусственного интеллекта;
- развитие способностей и навыков моделирования и анализа различных типов интеллектуальных систем;
- формирование умения использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач профессиональной деятельности.

## Основные блоки и темы дисциплины

| Раздел дисциплины                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение в искусственный интеллект: основные понятия, история, применение в автосервисе |
| Представление знаний и экспертные системы в автомобильной отрасли                       |
| Машинное обучение: основы и применение в техническом обслуживании автомобилей           |
| Нейронные сети и глубокое обучение для анализа данных автосервиса                       |
| Компьютерное зрение в автомобильном сервисе                                             |
| Обработка естественного языка и чат-боты для клиентского сервиса                        |
| Интеллектуальные системы поддержки принятия решений в автосервисе                       |
| Этические, правовые и организационные аспекты внедрения ИИ в автосервис                 |
| Промежуточная аттестация, зачет                                                         |

## Место дисциплины в структуре ОП

В структуре образовательной программы высшего образования (ОП ВО) дисциплина «Системы искусственного интеллекта» входит в обязательную часть Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки. Изучение данной дисциплины базируется на знаниях студентами предметов средней общеобразовательной школы. К началу изучения дисциплины студенты должны владеть знанием основных методов хранения, передачи и представления информации в устройствах персонального компьютера. Данная дисциплина необходима для качественного выполнения программы учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков. Для успешного освоения дисциплины необходимо освоение на базовом уровне дисциплин «Математика», «Физика», «Начертательная геометрия и техническая графика».

Дисциплина построена с акцентом на прикладное применение ИИ в сфере автомобильного сервиса — от диагностики до клиентского взаимодействия. Практические занятия направлены на формирование навыков работы с реальными кейсами: от построения простых моделей машинного обучения до проектирования диалоговых систем. Лабораторные работы



предполагают использование доступных инструментов (Python, TensorFlow, OpenCV, Dialogflow и др.). Цель — не обучить студентов быть data scientist'ами, а дать понимание возможностей ИИ для повышения эффективности и качества сервиса в современном автобизнесе».

## В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-4:</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                          |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ОПК-4.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</b>              |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
| - современные информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности; - программные средства для решения задач профессиональной деятельности;                                    | - решать задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий; - применять программные и аппаратные средства для решения задач профессиональной деятельности; | - навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий; - способностью применять программные и аппаратные средства для решения задач профессиональной деятельности; |
| <b>ОПК-4:</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                          |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ОПК-4.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</b> |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
| - современные информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности; - программные средства для решения задач профессиональной деятельности;                                    | - решать задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий; - применять программные и аппаратные средства для решения задач профессиональной деятельности; | - навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий; - способностью применять программные и аппаратные средства для решения задач профессиональной деятельности; |
| <b>ОПК-4:</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                          |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ОПК-4.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</b>                       |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
| - современные информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности; - программные средства для решения задач профессиональной деятельности;                                    | - решать задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий; - применять программные и аппаратные средства для решения задач профессиональной деятельности; | - навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий; - способностью применять программные и аппаратные средства для решения задач профессиональной деятельности; |

Дисциплина "Системы искусственного интеллекта" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** Зачет.

|                            |                                 |                             |
|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Разработчик:               | Подписано простой ЭП 18.09.2025 | Довгаль Виталий Анатольевич |
| Зав. кафедрой:             | Подписано простой ЭП 22.09.2025 | Чундышко Вячеслав Юрьевич   |
| Зав. выпускающей кафедрой: | Подписано простой ЭП 22.09.2025 | Ткачева Яна Сергеевна       |

