

Аннотация дисциплины Б.1.2.4 Дисциплина. Основы программирования систем искусственного интеллекта на Python

Дисциплина "Основы программирования систем искусственного интеллекта на Python" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Искусственный интеллект в агроинженерии" направления подготовки "35.03.06 Агроинженерия".

Дисциплина изучается в 5 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме балльно-рейтинговый контроль.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-2 Способен классифицировать и идентифицировать задачи искусственного интеллекта, выбирать адекватные методы и инструментальные средства решения задач искусственного интеллекта
2. ПК-5 Способен осуществлять сбор и подготовку данных для систем искусственного интеллекта

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция 1. Типы данных языка Python и особенности работы с ними
2. Лекция 2. Реализация базовых алгоритмов на языке Python
3. Лекция 3. Использование библиотек языка Python
4. Лекция 4. Линейная регрессия и линейная классификация. реализация на Python
5. Лекция 5. Логические алгоритмы анализа данных
6. Лекция 6. Выбор алгоритма и композиция алгоритмов

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: имитационное моделирование, исследовательские, лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма.