

Аннотация к рабочей программе «Современные технологии машинного обучения»,

Уровень подготовки: высшее образование - подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Научная специальность: 1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Современные технологии машинного обучения является частью подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, образовательного компонента (факультативные дисциплины) программы аспирантуры подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20 октября 2021 года № 951; Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)".

Целью освоения дисциплины является углубление фундаментальных знаний обучающегося, а также его практической подготовки в области математических основ и современных технологий машинного обучения.

Задачи: углубленное изучение математических основ современного машинного обучения, освоение методов и алгоритмов интеллектуального анализа данных, изучение теоретических основ и формирование практических навыков создания и обучения искусственных нейронных сетей, формирование практических навыков использования технологий машинного обучения для решения прикладных задач в различных областях профессиональной деятельности.

Содержание и структура дисциплины (модуля)

| № | Наименование и содержание раздела |
|---|--|
| 1 | Математические основы машинного обучения |
| 2 | Классификация и кластеризация |
| 3 | Искусственные нейронные сети |
| 4 | Прикладные задачи машинного обучения |