

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы машинного обучения» для направления подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика.
Направленность (профиль) образовательной программы - Математическое и программное обеспечение информационных систем**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

освоение студентами теории и практики использования современных методов машинного обучения для решения задач анализа данных и формирование у студентов компетенций в области использования технологий машинного обучения.

Задачи изучения дисциплины:

- * изучение типов задач, решаемых с помощью методов искусственного интеллекта, и их постановок;
- * изучение современных методов машинного обучения и интеллектуального анализа данных;
- * изучение инструментальных средств реализации алгоритмов машинного обучения;
- * решение задач реализации методов машинного обучения и критериев оценивания качества обучения;
- * получение практических навыков реализации методов машинного обучения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 УК-6. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. ИД-2УК-6. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. ИД-3 УК-6. Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ. ИД-4УК-6. Умеет корректно позиционировать результаты собственной исследовательской деятельности в научно-образовательном пространстве вуза и РФ.

3. Содержание дисциплины

Введение в искусственный интеллект. Классический Machine Learning. Метрические алгоритмы: метод k-ближайших соседей . Метрические алгоритмы для задач кластеризации: метод k средних . Логистическая регрессия. Байесовская классификация. Метод опорных векторов .