

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы машинного обучения» для направления подготовки 09.04.04 Программная инженерия.
Направленность (профиль) образовательной программы - Управление разработкой программного обеспечения**

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 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Владение навыками создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов	ИД-1ПК-4 Знать методы создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов
	ИД-2ПК-4 Уметь использовать методы создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов
	ИД-3ПК-4 Иметь навыки создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов

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.