

**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.