

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в машинное обучение

Автор: Шилин К.Ю.

Код и наименование направления подготовки, профиля: 38.03.01 Экономика
«Экономика и финансы»

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенции в сфере аналитической работы в области экономики и финансов, а также научно-исследовательской работы

План курса:

Тема 1. Введение в машинное обучение

Библиотека scikit-learn. Основные библиотеки и инструменты, используемые в машинном обучении. Основные задачи, решаемые машинным обучением. Датасет ирисы, пример решения задачи.

Тема 2. Классификация (обучение с учителем).

Область применения. Алгоритмы k-ближайших соседей, регрессии, байесовские классификаторы, деревья решений, случайный лес, градиентный бустинг, машина опорных векторов, нейронные сети. Предварительная подготовка данных. Снижение размерности. Категориальные переменные. Кроссвалидация. Решетчатый поиск. Метрики качества модели. Технология программирования контейнеров.

Контактные часы: 66

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации: домашнее задание, экзамен

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПКр ОС I – 2.2	Умеет решать прикладные задачи оптимального управления	Указан в РПД в пределах основной литературы

Основная литература:

1. Андреас Мюллер, Сара Гвидо. Введение в машинное обучение с помощью Python. Руководство для специалистов по работе с данными. М.: Диалектика, 2017 – 480 с