# композиции алгоритмов машинного обучения

**Цель работы:** изучение композиционных алгоритмов машинного обучения, таких как мажоритарное голосование, взвешенное голосование, смесь экспертов и др.

**Теоретические сведения**

Теоретические сведения по теме можно найти в ЭУМД\_4.

**Порядок выполнения работы**

1. Ознакомиться с теоретическими сведениями и изучить основные техники, применяемыми при ансамблировании алгоритмов.
2. Разработать программы на языках С++, Prolog и Python, реализующие построение:

а) алгоритма бустинга;

б) алгоритма случайного леса;

в) многослойного персептрона.

1. Провести тестирование разработанных программ.
2. Результаты по пунктам 1–3 необходимо вносить в отчет в виде описания предметной области, графического представления алгоритмов программы, текста программы, скриншотов с результатами работы программы, графиков. Обязательно сделать вывод о влиянии метода на качество классификации. Структура отчета прописана в методических указаниях по оформлению отчета к лабораторным работам.