

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики****Б1.О.05.02 Работа с большими данными и машинное обучение****Специальность/направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии****Специализация/профиль: Цифровые технологии в образовании****Цели освоения дисциплины (модуля) / практики**

Целями освоения дисциплины являются обучение студентов навыкам использования машинного обучения и анализа данных для последующей разработки стратегий в цифровом пространстве.

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.****Индикаторы достижения компетенций**

ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

ОПК-2.2 Разрабатывает программные средства с использованием современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач

ОПК-7 Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

ОПК-7.2 Применяет математические модели процессов и объектов при решении прикладных задач

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.2 Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет основные направления работ, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла

**В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен****Знать:**

теоретические основы методов анализа больших данных и машинного обучения;

типы задач, решаемые с использованием методов анализа больших данных и машинного обучения;

современные технологии анализа больших данных и машинного обучения.

**Уметь:**

ставить задачи и разрабатывать программу исследования с использованием анализа больших данных и машинного обучения;

выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач;

применять методы и подходы анализа больших данных и машинного обучения для решения экспериментальных и теоретических задач;

интерпретировать, представлять и применять результаты, полученные с использованием анализа больших данных и машинного обучения.

**Владеть:**

основными методами, подходами и инструментарием анализа больших данных и машинного обучения;

навыком критически анализировать современные проблемы инноватики с использованием анализа больших данных и машинного обучения.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.