

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 05.04.2024 11:57:40
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Анализ данных и машинное обучение»

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) Прикладное программирование и компьютерные технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** ознакомление обучающихся с основами науки о данных, технологиями и алгоритмами машинного обучения, формирование умений и навыков их использования для решения прикладных задач.
- 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.
- 3. Результаты освоения дисциплины:** формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	ОПК-2.2 Разрабатывает и реализует алгоритмы решения прикладных задач с использованием систем программирования	Знать (З1) модели и алгоритмы машинного обучения
		Уметь (У1) применять алгоритмы машинного обучения, оценивать качество моделей машинного обучения
		Владеть (В1) библиотеками анализа и визуализации данных NumPy, Pandas, Matplotlib, Seaborn, Plotly, библиотекой машинного обучения Scikit-learn, навыками составления интерактивных отчетов в среде Jupyter Notebook/ Google Collaboration
ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-5.2. Понимает и применяет характеристики, особенности и назначение современных языков программирования при разработке алгоритмов и программ в профессиональной деятельности	Знать (З2) типы и источники данных, методы и технологии сбора и обработки данных
		Уметь (У2) преобразовывать и подготавливать данные для обучения модели
		Владеть (В2) практическими навыками разработки прикладных решений, использующих модели машинного обучения

4. **Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Сертификат: 008E624D588BC2F80078B97FC72B594C3E
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

5. Форма промежуточной аттестации: очная форма обучения, экзамен – 6 семестр, курсовая работа – 6 семестр.