

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Фролова Мария Сагитовна
Должность: Руководитель учебно-методического отдела
Дата подписания: 02.05.2023 16:59:54
Уникальный программный ключ:
3c934915173622c82aa9ecf816883859fc453a7a

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
центр повышения квалификации «АИС»**

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
АНО ДПО ЦПК «АИС»
Хайровым И.Е.
«28» декабря 2022 г.

Учебный план

«Анализ данных на Python»

Цель обучения:

- Поиск и анализ данных из разрозненных источников, разработка и анализ математических моделей
- Визуализация и интерпретация полученных результатов анализа
- Проверка гипотез на данных и обработка ad-hoc запросов
- Оценка выявленных отклонений, предложения по их устранению и совершенствование системы отчетности
- Проведение аналитических исследований в рамках курируемого направления/проекта
- Выявление скрытых зависимостей в данных
- Поиск аномалий в данных
- Построение предикативных моделей с применением алгоритмов Машинного обучения и нейронных сетей

Категория слушателей:

- Программисты
- Специалисты IT-отрасли
- Системные администраторы
- Аналитики
- Студенты и научные сотрудники

Срок обучения:

80 академических часов

Режим занятий:

8 академических часов в день

Форма обучения:

Очно, (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения)

№	Наименование	Всего,	В том числе	Форма
---	--------------	--------	-------------	-------

	разделов и тем	часов	лекции	практические занятия	контроля
1	Основы Python	10	5	5	
1.1	Структуры данных	10	5	5	
2	Таблицы Pandas	10	5	5	
3	Базы данных и SQL	10	5	5	
4	Функции и классы в Python	10	5	5	
5	Библиотека Numpy	10	5	5	
6	Графики и визуализация - библиотеки Matplotlib, Seaborn, Plotly	10	5	5	
7	Математические основы машинного обучения	10	5	5	
8	Основы нейронных сетей	8	4	4	
	Всего:	78	39	39	
	Итоговая аттестация	2		2	зачет
	Итого:	80	39	41	