

ФИО студента: Niyaz Akhmetov

Курс: Основы программирования на языке Python с применением  
Искусственного Интеллекта

Средняя оценка: 100/100

## Пройденные темы:

- Неделя 1** Введение в Python. Установка Python и настройка среды разработки. Знакомство с базовыми концепциями программирования (переменные, типы данных, операторы). Условные выражения и циклы. Работа с условными операторами (if-else). Циклы for и while.
- Неделя 2** Строки и списки, и операции над ними. Работа с функциями для работы со строками. Форматирование строк.
- Неделя 3** Кортежи и словари. Работа с кортежами и методами словарей. Итерация по кортежам и словарям. Функции. Определение функций и их использование. Параметры функций и возврат значений.
- Неделя 4** Модули и пакеты. Импорт модулей и использование их функций. Создание и использование пакетов. Работа с файлами. Открытие, чтение и запись файлов. Обработка исключений при работе с файлами.
- Неделя 5** Обработка исключений. Использование блоков try-except для обработки ошибок. Обработка исключений с помощью finally. Регулярные выражения. Синтаксис и использование регулярных выражений. Поиск и замена с использованием регулярных выражений.
- Неделя 6** Объектно-ориентированное программирование (ООП). Основы ООП (классы, объекты, наследование). Создание классов и использование объектов.
- Неделя 7** Работа с базами данных (SQL). Подключение к базам данных и выполнение запросов. Работа с результатами запросов
- Неделя 8** Работа с библиотеками для аналитических вычислений. Знакомство с библиотеками NumPy и Pandas. Работа с визуализацией данных (Matplotlib).
- Неделя 9** Углубленная работа с NumPy и Pandas. Математика для работы с искусственным интеллектом.
- Неделя 10** Углубленная работа с NumPy и Pandas. Математика для работы с искусственным интеллектом.
- Неделя 11** Углубленная работа с NumPy и Pandas. Математика для работы с искусственным интеллектом.

- Неделя 12** Знакомство с библиотекой Scikit-learn. Выборка нужных данных. Знакомство с классификацией.
- Неделя 13** Знакомство с регрессией. Визуализация данных с Matplotlib для результатов ИИ. Стандартизация и нормализация
- Неделя 14** Scikit-learn и модели для классификации.
- Неделя 15** Scikit-learn и модели для регрессии.
- Неделя 16** Знакомство с Pytorch и Tensorflow. Различие между ними. Знакомство с нейронками.
- Неделя 17** Углубленная работа с Pytorch. Введение на тему NLP
- Неделя 18** Работа с Pytorch для NLP.
- Неделя 19** Работа с Pytorch для NLP.
- Неделя 20** Работа с Pytorch для NLP.
- Неделя 21** Работа с Pytorch для Computer Vision.
- Неделя 22** Работа с Pytorch для Computer Vision.
- Неделя 23** Работа с Pytorch для Computer Vision.
- Неделя 24** Оптимизация и профилирование кода. Идентификация и устранение узких мест в коде. Использование инструментов профилирования.
- Неделя 25** Проектная работа. Реализация проекта на Python с использованием изученных навыков.
- Неделя 26** Проектная работа. Реализация проекта на Python с использованием изученных навыков.

Ердәулет Абсаттар

и. о. директора ТОО «Alpha.Tech.Edu»

