

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.07.03 «Основы Python\*»

**Наименование образовательной программы:** Цифровое предпринимательство

**Код и наименование направления подготовки:** 38.04.02 Менеджмент

**Форма обучения:** очная

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ПКс-2.1	<p>На уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структура программы на Python;</li> <li>- основные типы данных в Python;</li> <li>- что такое класс в Python;</li> <li>- понятие списков, их особенности и принципы работы;</li> <li>- принцип работы git.</li> </ul> <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объектно-ориентированное программирование в Python;</li> <li>- работа со строками с помощью индексации и срезов;</li> <li>- использование pandas для чтения и анализа csv/xlsx;</li> <li>- создание pull request;</li> <li>- работа с функциями в Python.</li> </ul> <p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с файлами в Python;</li> <li>- объединение аналитических данных из разных систем в одну структуру;</li> <li>- применение различных операций со списками на практике в коде.</li> </ul>

### Общий объем дисциплины

Учебным планом для дисциплины Б1.В.ДВ.07.03 «Основы Python» установлено:

- трудоемкость дисциплины 3 з.е./108 академических часов;
- контактная работа с преподавателем – 36 часов, в том числе 24 часа – практические занятия, 12 часов - лекционных;
- самостоятельная работа – 72 часа.

### Структура дисциплины:

**Тема 1.** Основы Python.

**Тема 2.** Управляющие конструкции и коллекции.

**Тема 3.** Функции в Python.

**Тема 4.** Работа с файлами и пакетами.

**Тема 5.** Классы в Python.

**Тема 6.** Система контроля версий «Git».

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой.

**Основная литература:**

1. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python: учебное пособие для вузов / С. А. Чернышев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 286 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14350-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519949>
2. Демидова, Л. А. Кластерный анализ. Python: учебное пособие / Л. А. Демидова. — Москва: РТУ МИРЭА, 2022. — 103 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240092> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Криволапов С. Статистические вычисления на платформе Jupyter Notebook с использованием Python: учебник / Криволапов С., Я. — Москва: КноРус, 2022. — 431 с. — ISBN 978-5-406-09739-7. — URL: <https://book.ru/book/943660> — Текст: электронный.