**Программа итогового экзамена по дисциплине “Программирование на языке Python”**

**2021 – 2022 учебного года**

Факультет: Информационных технологий.

Кафедра: Информационные системы.

Код и название образовательной программы: 6B06102 – Информационные системы.

Название дисциплины: Программирование на языке Python.

Курс: 3.

Преподаватель: Карюкин Владислав Игоревич

Форма проведения контроля по дисциплине – оффлайн письменный экзамен.

**Контроль экзамена** – оффлайн прокторинг.

Технология прокторинга (англ. proctor – человек, контролирующий экзаменационный курс). В аудиториях наблюдающие следят за тем, чтобы испытуемые честно сдали тест; они выполняют задания самостоятельно и не используют дополнительных материалов. Каждый студент должен обязательно ознакомиться с правилами экзамена.

***Продолжительность экзамена*** – 120 минут.

***Число тестовых вопросов***: 3

**Правила экзамена**

Экзамен проводится по расписанию. Поэтому все студенты должны прийти на экзамен вовремя

**Темы экзамена**

1. Введение в Python
2. Программирование на Python
3. Переменные, выражения и утверждения
4. Условные выражения
5. Функции
6. Циклы и итерации
7. Строки
8. Чтение файлов
9. Списки
10. Словари
11. Кортежи
12. Регулярные выражения
13. Объекты Python
14. Реляционные базы данных и SQL Lite
15. Matplotlib

**Список литературы**

# Python for Everybody: Exploring Data in Python 3 by Dr. Charles Russell Severance, Sue Blumenberg, Elliott Hauser, Aimee Andrion, 2016

# Python Cookbook: Recipes for Mastering Python 3 3rd Edition, Kindle Edition by David Beazley, Brian K. Jones, 2013

# Advanced Python Development: Using Powerful Language Features in Real-World Applications 1st ed. Edition by Matthew Wilkes, 2021

1. Natural Language Processing with Python and spaCy: A Practical Introduction, Yuli Vasiliev, 2021
2. Learning Scientific Programming with Python, Christian Hill, 2021

**Шкала оценок:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| «Отлично» - | А | 4,0 | 95-100 |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| «Хорошо» -  | В+ | 3,33 | 85-89 |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 |
| «Удовлетворительно» -  | С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D- | 1,0 | 50-54 |
| «Неудовлетворительно» -  | FX | 0,5 | 25-49 |
| F | 0 | 0-24 |