

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шутов Олег Леонтьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.05.2024 13:07:05

**Аннотация рабочей программы  
по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

Уникальный программный ключ:  
6892313c2153d714b87fca0fd68c13fa12d41989

Наименование  
дисциплины

13fa12d41989

**Программирование на языке Python**

Место дисциплины в ОПОП, индекс дисциплины	Дисциплина « <b>Б1.В.08 Программирование на языке Python</b> » относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.
Общая трудоемкость	4 зачетных единицы, 144 часа
Курс изучения	4
Форма итогового контроля знаний	Экзамен
Цель и задачи изучения дисциплины	<b>Цель освоения дисциплины:</b> ознакомление студентов с основными принципами программирования на Python как подхода к построению программ, а также интеллектуальных веб-скриптов <b>Задачи дисциплины:</b> Приобретение студентами необходимых знаний о базовых концепциях программирования на Python, областях его применимости, конструкциях языка Python и технологии разработки программ на Python, а также умения проектировать и реализовывать веб-скрипты на языке Python
Содержание дисциплины	Тема 1. Введение в основы синтаксиса языка программирования Python Тема 2. Основные типы данных. Конструкции ветвления и циклы Тема 3. Основные методы работы со строками, списками, словарями. Генераторы. Тема 4. Основные вечно роенные функции. Основные стандартные модули и работа с ними. Работа с файловой системой. Тема 5. Исключения. Функции, анонимные функции. Тема 6. Объектно-ориентированное программирование на Python. Тема 7. Обзор графических библиотек. Обработка изображений с помощью PIL. Разработка графического приложения с помощью tkinter. Тема 8. Библиотека numpy для реализации математических объектов и вычислений. Тема 9. Введение в веб-разработку на Python