


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программирование на языке Python  
по направлению/специальности 09.03.02 - "Информационные системы и технологии"

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цели освоения дисциплины:** формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации информационно-аналитической и научно-исследовательской деятельности.

**Задачи освоения дисциплины:** приобретение в рамках освоения предусмотренного курсом занятий следующих знаний, умений и навыков, характеризующих определённый уровень сформированности целевых компетенций (см. подробнее п.3):


- 1) знать:
  - синтаксис и структуру языка Python;
  - особенности применения языка Python для обработки данных;
  - возможности встроенных библиотек и функций использования языка Python для обработки данных;
  - особенности организации дополнительных подпрограмм;
- 2) уметь:
  - составлять программы с использованием синтаксиса и структур языка Python;
  - применять встроенные модули и функции Python для обработки данных;
  - составлять собственные программы и подпрограммы;
  - разработанных подпрограмм и модулей на языке Python;
- 3) владеть:
  - навыками написания программного кода с использованием синтаксиса и конструкций языка Python;
  - навыками применения встроенных модулей и функции Python для обработки данных;
  - навыками проектирования, тестирования и отладки программ и подпрограмм.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП, ОПОП

Дисциплина «Программирование на языке Python» относится к числу дисциплин блока Б1.В.ДВ.08.01, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов «Дискретная математика и математическая логика», «Информатика и программирование» и полностью или частично сформированные компетенции ПК-6.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Базы данных», «Технологии программирования».

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

### 3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Перечень компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-6 Способен проводить рабочее проектирование информационных систем и технологий	знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– синтаксис и структуру языка Python;</li> <li>– особенности применения языка Python для обработки данных;</li> <li>– возможности встроенных библиотек и функций использования языка Python для обработки данных;</li> <li>– особенности организации дополнительных подпрограмм;</li> </ul> уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять программы с использованием синтаксиса и структур языка Python;</li> <li>– применять встроены модули и функции Python для обработки данных;</li> <li>– составлять собственные программы и подпрограммы;</li> <li>– разработанных подпрограмм и модулей на языке Python;</li> </ul> владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками написания программного кода с использованием синтаксиса и конструкций языка Python;</li> <li>– навыками применения встроенных модулей и функции Python для обработки данных;</li> <li>– навыками проектирования, тестирования и отладки программ и подпрограмм</li> </ul>


### 4. Общая трудоёмкость дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 часов).

### 5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по курсу применяются классические и современные образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические лабораторные занятия для изучения методов разработки, тестирования и оценивания программного обеспечения.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения теоретического материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине,

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

выполнения лабораторных работ по практической части дисциплины.

## **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля:  
лабораторные работы, домашние задания, задания в группах.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.