

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Предпрофессиональный электив. Основы современных методов программирования»

09.03.03 Прикладная информатика  
профиль «Информационная сфера»

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** преподавания дисциплины является знакомство студентов с методами и технологиями программирования, тенденциями их развития и способами их применения при решении задач в профессиональной деятельности.

**Задачи освоения дисциплины:**

- получить информацию о методах и технологиях программирования;
- дать основы структур данных, оценки сложности работы алгоритма, оценки сложности работы алгоритма, методов имитационного моделирования, методов тестирования и отладки программных средств, методов разработки и построения надежных программных средств;
- получить навыки практической работы с методами программирования.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Курс входит в обязательную часть Блока 1 Основной Профессиональной Образовательной Программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Для успешного освоения дисциплины необходимо освоение на базовом уровне дисциплин: Информатика и программирование, «Программирование на языке Python», «Аппаратные средства ЭВМ», «Введение в специальности научно-образовательного кластера», «Технология программирования», «Методы разработки ПО».

Дисциплина закладывает знания, необходимые для изучения информационных дисциплин ОПОП, выбора индивидуальной траектории обучения, а также при прохождении практики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

#### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПКу-1 Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в профессиональной сфере	<b>Знать:</b> направления развития методов и технологий программирования, тенденции их развития. <b>Уметь:</b> сформулировать задачу и использовать для ее решения известные методы порграммирования, использовать методы и технологии программирования при разработке программных средств в профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> навыками применения методов и технологий программирования при разработке программных средств в профессиональной деятельности.

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине.

## **6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ**

В рамках видов текущего контроля успеваемости программой дисциплины предусмотрена проверка решения задач, опросы во время лекций и семинаров.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.