

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины**  
**«Б1.В.03«Разработка приложений с использованием .NET»»**

*(код и наименование дисциплины)*

Направление подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Направленность (профиль) Технология программирования

**Объем трудоемкости:**

3

**Цель дисциплины:**

Освоение основ программирования и подготовка выпускников к деятельности, связанной с разработкой программного обеспечения для решения профессиональных задач.

Воспитательная цель: формирование свободного и творческого подхода к программированию на современных языках высокого уровня, интереса к наблюдению за тенденциями и новостями в области средств разработки программного обеспечения.

**Задачи дисциплины:**

Основные задачи курса на основе системного подхода:

- ознакомление с теоретическими основами программирования;
- изучение основ алгоритмизации;
- изучение средств описания данных;
- изучение средств описания действий языков программирования;
- овладение навыками программирования;
- освоение современных сред создания программных продуктов.

Содержательное наполнение дисциплины обусловлено общими задачами в подготовке бакалавра.

Научной основой для построения программы данной дисциплины является теоретико-прагматический подход в обучении.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Разработка приложений с использованием .NET» относится к «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Разработка приложений с использованием .NET» логически и содержательно-методически связана с такими дисциплинами как: «Распределенные системы и алгоритмы», «Алгоритмы и анализ сложности», «Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных», «Основы программирования».

Входными знаниями для освоения данной дисциплины являются знания, умения и опыт, накопленный студентами в процессе изучения дисциплин: «Фундаментальные дискретные модели», «Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных».

Обучающийся должен:

- иметь базовые навыки в написании программ на процедурных и объектно-ориентированных языках;
- знать принципы создания и организации работы приложений в ОС MS Windows;
- быть знакомым с наиболее часто встречающимися структурами данных, уметь ими пользоваться и знать внутреннюю организацию.

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**ПК-6 Способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений**

### **Основные разделы дисциплины:**

Общая характеристика языков программирования, Средства описания данных и средства описания действий языка высокого уровня C++, Структурированные типы данных в C++, Блоки и функции в C++, Обзор возможностей языка. Основные принципы объектно-ориентированного программирования в C++, Механизмы реализации объектно-ориентированного программирования в языке C++, Объектно-ориентированный анализ и проектирование

**Курсовые работы:** *не предусмотрена*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет, экзамен*

Автор

В.В. Подколзин, доцент, канд. физ.-мат. наук

О.В. Гаркуша, доцент, канд. физ.-мат. наук, доцент