

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.31 «Объектно-ориентированное программирование»**  
(код и наименование дисциплины)

**Направление подготовки/специальность 01.03.02 Прикладная математика и информатика**

**Объем трудоемкости:** 5 зач. ед.

**Цель дисциплины:**

Цель дисциплины – изучение студентами объектно-ориентированного подхода в программировании. Все практические примеры рассматриваются на языке программирования Java. 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.

Отбор материала основывается на необходимости ознакомить студентов со следующей современной научной информацией:  
- об особенностях и последних достижениях в области объектно-ориентированного программирования;  
- о положительных и отрицательных чертах подхода к программированию, реализованному в языке Java.

Содержательное наполнение дисциплины обусловлено общими задачами в подготовке бакалавра.

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

**Задачи дисциплины:**

Основные задачи курса на основе системного подхода:

- закрепление навыков алгоритмизации и программирования на основе углубленного изучения объектно-ориентированного подхода в программировании;
- знакомство с принципами инкапсуляции, наследования и полиморфизма;
- обучение созданию мультиплатформенных приложений.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» относится к «Обязательная часть» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Входными знаниями для освоения данной дисциплины являются знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплин «Основы программирования», «Методы программирования».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-2, ПК-3, ПК-4

**Основные разделы дисциплины:**

Основные конструкции ЯП Java, основы ООП, методы, модификаторы доступа, наследование, глобальный суперкласс Object, полиморфизм, абстрактные классы, интерфейсы, исключения, дженерики, коллекции, лямбда-выражения, функциональные интерфейсы, основы создания оконных приложений, обработка событий

**Курсовые работы:** не предусмотрено

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

Автор старший преподаватель кафедры информационных технологий А.В. Уварова