

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.01 «Технологии проектирования программного обеспечения»**

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности

**Объем трудоемкости:** 2 з.е.

**Цель дисциплины:**

Целью дисциплины является формирование целостного представления о дисциплине программной инженерии и получение теоретических знаний, необходимых для успешной разработки, внедрения и сопровождения сложных программных систем.

**Задачи дисциплины:**

- изучение основ программной инженерии (SoftwareEngineering);
- изучение основ проектирования программного обеспечения, шаблонов проектирования и UML;
- изучение основ управления проектами при разработке программного обеспечения;
- изучение подходов к организации сопровождения программного обеспечения.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Технологии проектирования программного обеспечения» относится к «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина является логически и содержательно-методически связана с такими дисциплинами как «Основы информатики», «БД и СУБД», «Язык программирования C++», «Программирование в СВП Delphi». Данная дисциплина позволяет заложить основу для изучения других программистских дисциплин.

Требованием к «входным» знаниям является понимание основ объектно-ориентированного программирования, основ сетевых и веб-технологий.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

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

- УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- УК-4** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языке
- УК-6** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
- ОПК-5** Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

**ПК-7** Способен планировать необходимые ресурсы и этапы выполнения работ в области информационно-коммуникационных технологий, составлять соответствующие технические описания и инструкции

**Основные разделы дисциплины:**

Дисциплина программной инженерии
Проектирование ПО
Управление проектами разработки ПО
Сопровождение ПО
Обзор изученного материала и прием зачета

**Курсовые работы:** *не предусмотрена*

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

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

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