

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

По дисциплине Б1.В.12 Программная инженерия

Направление подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»  
(шифр) (наименование)

Профиль Автоматизированные системы обработки информации и управления

Квалификация выпускника бакалавр

Кафедра-разработчик рабочей программы кафедра информационных систем и технологий

### **1. Цели освоения дисциплины**

- а) формирование знаний по программной инженерии,
- б) обучение технологии создания программных продуктов, в частности, автоматизированных систем, основанных на современных технологиях их проектирования и разработки,
- в) обучение способам применения программных средств для решения практических задач,
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в программной инженерии.

### **2. Содержание дисциплины «Б1.В.12 Программная инженерия»**

- 1 Введение в программную инженерию
- 2 Обзор методологий проектирования программных продуктов
- 3 Проектирование программного продукта
- 4 Разработка прототипа программного продукта
- 5 Оценка качества программного обеспечения
- 6 Безопасность человеко-машинного взаимодействия

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

- 1) Знать:
  - а) методологии разработки программного обеспечения, назначение и возможности средств проектирования программного обеспечения,
  - б) принципы организации целостности и доступности баз данных,
  - в) методы оптимизации функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем,
- 2) Уметь:
  - а) разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение,
  - б) реализовывать криптографические алгоритмы защиты данных,
  - в) осуществлять оптимизацию функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных,
- 3) Владеть:
  - а) навыками разработки требований к программным продуктам, использования методов и средств проектирования программного обеспечения,
  - б) навыками безопасного администрирования баз данных,
  - в) навыками оптимизации функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем.

Зав.кафедрой ИСТ

  
(подпись)

Н.В. Лежнева