

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 04:22:20  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991a

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины Б1.О.06.02 «Программная инженерия»**  
**направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**  
**направленность (профиль) Прикладная информатика (в АПК)**

**форма обучения: очная, заочная**

### **Цель освоения дисциплины:**

формирование у студентов представления о современных процессах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного продукта и о взаимосвязи всех аспектов программной инженерии.

### **Основные задачи освоения дисциплины:**

- изучение и сравнительный анализ современных процессов проектирования и разработки программных продуктов;
- изучение принципов и методов оценки качества и управления качеством программного продукта;
- приобретение практических навыков формирования и анализа требований, оценки качества и тестирования программных продуктов;
- обучение использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
- знакомство с инсталлированием программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем;
- познакомиться с основами разработки программных средств;
- познакомиться с основами отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов;
- познакомиться с использованием основных технологий создания и внедрения информационных систем;
- изучить стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Программная инженерия» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре при очном обучении и на 3 курсе при заочном обучении.

Форма итогового контроля экзамен.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

**ОПК-5** Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

**ОПК-7** Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

**ОПК-8** Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

### **Содержание дисциплины:**

**Тема 1.** Введение.

**Тема 2.** Модели и профили жизненного цикла программных средств на базе стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.

- Тема 3.** Управление проектами программных средств..
- Тема 4.** Основные процессы программной инженерии.
- Тема 5.** Общие вопросы выполнения процессов программной инженерии.
- Тема 6.** Методы и инструменты программной инженерии.
- Тема 7.** Качество программного обеспечения.
- Тема 8.** Техничко-экономическое обоснование проектов программных средств.

**Составитель:** доцент кафедры информатики и математического моделирования  
С.А. Петрова