

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

#### Цель и задачи дисциплины

**Целью дисциплины «Программная инженерия»** является получение теоретических знаний и практических навыков для проектирования и дизайна информационных систем, управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий.

#### Задачи изучения дисциплины:

- приобретение понимания принципов работы информационных технологий;
- изучение процессов проектирования и дизайна информационных систем;
- освоение навыков управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование (при наличии) компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-3</b> Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	<b>ИОПК-3.1</b> Понимает особенности процесса создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий <b>ИОПК-3.2</b> Участствует в управлении процессами по созданию и использованию продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий <b>ИОПК-3.3</b> Разрабатывает алгоритмы и программы для практической реализации	<b>Знать:</b> особенности процессов создания и использования программных продуктов в сфере информационно-коммуникационных технологий. <b>Уметь:</b> создавать и использовать программные продукты в сфере информационно-коммуникационных технологий. <b>Владеть:</b> навыками практической реализации процессов по созданию и использованию программных продуктов в сфере информационно-коммуникационных технологий.
<b>ОПК-4</b> Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать	<b>ИОПК-4.1</b> Понимает принципы работы информационных технологий <b>ИОПК-4.2</b> Использует информацию,	<b>Знать:</b> принципы работы информационных технологий, особенности сбора, хранения, обработки и анализа информации в реляционных базах данных.

информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	<b>Уметь:</b> проектировать реляционные базы данных для сбора, хранения, обработки и анализа информации. <b>Владеть:</b> практическими навыками проектирования реляционных баз данных и наполнения их информацией.
<b>ПК-4</b> Способен осуществлять проектирование и дизайн информационных систем	<b>ИПК-4.1</b> Ориентируется в современных структурных языках программирования <b>ИПК-4.2</b> Осуществляет проектирование и дизайн информационных систем с использованием современных объектно-ориентированных языков программирования	<b>Знать:</b> принципы проектирования информационных систем, разрабатываемых на современных структурных языках программирования. <b>Уметь:</b> проектировать информационные системы и создавать их дизайн. <b>Владеть:</b> навыками проектирования информационных систем и создания их дизайна.

#### Содержание дисциплины

Наименование тем (разделов)
Тема 1. Менеджмент программного проекта
Тема 2. Проектирование и разработка программного обеспечения
Тема 3. Тестирование, внедрение и сопровождение программного обеспечения

**Формы контроля – экзамен.**