

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

#### Цель и задачи дисциплины

**Целью дисциплины «Технология программирования»** является получение теоретических знаний и практических навыков для создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, и решения профессиональных задач с помощью современных структурных языков программирования.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучение процессов создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий;
- освоение современных структурных языков программирования и умение ориентироваться в них;
- приобретение навыков разработки алгоритмов и программ для практической реализации процессов создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий;
- приобретение навыков проектирования и дизайна информационных систем с использованием современных объектно-ориентированных языков программирования.

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

<b>Код и наименование (при наличии) компетенции</b>	<b>Код и наименование индикаторов достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<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	ИОПК 3.1 Понимает особенности процесса создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий. ИОПК 3.2 Участствует в управлении процессами по созданию и использованию продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий ИОПК 3.3 Разрабатывает алгоритмы и программы для практической реализации в	<b>Знать:</b> особенности процессов создания и использования программных продуктов в сфере информационно-коммуникационных технологий <b>Уметь:</b> осуществлять управление процессами по созданию и использованию программных продуктов в сфере информационно-коммуникационных технологий. <b>Владеть:</b> навыками практической реализации процессов по созданию и использованию программных продуктов в сфере информационно-коммуникационных технологий.

	профессиональной деятельности	
<b>ОПК-4</b> Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ИОПК 4.1 Понимает принципы работы информационных технологий ИОПК 4.2 Использует информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	<b>Знать:</b> особенности принципов работы информационных технологий <b>Уметь:</b> использовать методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации. <b>Владеть:</b> навыками применения методов и программных средств сбора, обработки и анализа информации.
<b>ПК-4</b> Способен осуществлять разработку прототипов информационных систем	ИПК 4.1. Демонстрирует понимание сущности языков программирования и работы с базами данных ИПК 4.2 Осуществляет прототипирование информационных систем с использованием современных объектно-ориентированных языков программирования	<b>Знать:</b> классификацию современных структурных языков программирования. <b>Уметь:</b> проектировать прототипы информационных систем и создавать их дизайн. <b>Владеть:</b> навыками создания прототипов информационных систем и создания их дизайна с помощью современных объектно-ориентированных языков программирования.

### Содержание дисциплины

Наименование тем (разделов)
Тема 1. Эволюция технологии программирования
Тема 2. Основные этапы технологии программирования
Тема 3. Проектирование ПО при структурном подходе
Тема 4. Проектирование ПО при объектном подходе
Тема 5. Пользовательский интерфейс

**Формы контроля – экзамен.**