

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Функциональное программирование»  
для направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия. Направленность  
(профиль) образовательной программы «Программная инженерия»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель:** обучение студентов основам функционального программирования.

**Задачи дисциплины:**

знакомство с концепцией функционального программирования, подходов, технологий и методов разработки функционального программного обеспечения.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

<b>Код и наименования профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>
ПК-10 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных, готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	ИД-1 <sub>ПК-10</sub> – знать: методы формальных спецификаций и системы управления базами данных, формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; концепции и стратегии конструирования программного продукта;  ИД-2 <sub>ПК-10</sub> – уметь: применять современные средства и языки программирования, разрабатывать программное обеспечение, основные программные документы;  ИД-3 <sub>ПК-10</sub> – иметь навык использования операционных систем, владеть методами конструирования программного обеспечения и проектирования человеко-машинного интерфейса; иметь навык разработки и отладки программ.

**3. Содержание дисциплины**

Основные идеи функционального программирования. Элементарные конструкции языков функционального программирования. Универсальная функция. Отображения и функции. Имена, определения и константы. Свойства атомов и категории функций. Детализация базовых функций. Компиляция функциональных программ. Реализационные решения. Переход от функционального программирования к объектно-ориентированному. Варианты, последовательности, множества. Управление процессами. Функции высших порядков. Макеты программ и тесты. Парадигмы программирования.