

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Функциональное программирование»

по направлению подготовки 02.03.03. - «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (Бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Данная дисциплина знакомит студентов с базовыми методами функционального программирования и принципами разработки и реализации языков функционального программирования.

Цели освоения дисциплины «Функциональное программирование» - изучение принципов функционального и объектно-ориентированного программирования, овладение навыками функционального программирования, получение студентами фундаментальных и практических знаний по теории программирования, методам программирования и технологиям разработки программного обеспечения, а также навыков работы с известными программными средами для проведения научных расчетов.

Задачи освоения дисциплины развитие у студентов соответствующих профессиональных компетенций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Функциональное программирование» изучается в 8 семестре и относится к блоку Б1.В. дисциплин по выбору направления подготовки 02.03.03. – «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Для успешного изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в ходе изучения дисциплин: Администрирование информационных систем, Базы данных, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Модели данных и прикладные алгоритмы, Методы программирования современных информационных систем, Объектно-ориентированное программирование, Операционные системы и оболочки, Программирование в среде Windows, Язык программирования Java, Программирование для Интернет, Системы реального времени.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при прохождении практики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины, в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК – 1 способен применять современные информационные технологии при	Знать: современные информационные технологии Уметь: применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач

<p>проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях</p>	<p>Владеть: навыками применения современных информационных технологий при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях.</p>
<p>ПК – 3 способен использовать знания направлений развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; современных системных программных средств; операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: направления развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; современных системных программных средств; операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов. Уметь: использовать знания направлений развития компьютеров и современных системных программных средств в профессиональной деятельности Владеть: навыками использования знаний направлений развития компьютеров и современных системных программных средств в профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК – 4 способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений</p>	<p>Знать: основные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ Уметь: использовать знания основных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ Владеть: навыками использования знаний основных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования; разработки программ.</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной

литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение лабораторных работ по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: проверка лабораторных работ, рефератов, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме **зачета**.