

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Высокоуровневые методы информатики и программирования
(наименование)

по направлению подготовки
09.03.03 «Прикладная информатика»
(код и наименование направления)

по основной профессионально-образовательной программе
«Прикладная информатика в экономике»
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника
Академический бакалавр
(бакалавр, магистр)

1. Цель дисциплины

сформировать у студентов представление о современных технологиях и средствах разработки программного обеспечения и тенденциях их развития; создать фундамент знаний в области объектно-ориентированного и визуального проектирования и разработки программ.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ПК-10 способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы;

ПК-14 способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС;

ПК-21 способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

(указываются компетенции с кодами)

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: назначение и виды ИС; основные принципы и базовые понятия объектно-ориентированного программирования;

основные технологии разработки программного обеспечения;

принципы создания программ для многозадачных операционных систем с помощью визуальных сред программирования и стандартных библиотек классов;

уметь: проводить сравнительный анализ парадигм и технологий программирования и делать обоснованный выбор;

проектировать, разрабатывать и тестировать программное обеспечение по техническому заданию в среде визуального программирования;

использовать стандартные классы объектно-ориентированных библиотек, пользоваться справочной системой для получения необходимых знаний о стандартных классах;

владеть: инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.
(экзамен, зачет)

6. Основные разделы дисциплины:

- 1 – Новейшие направления в области развития технологий программирования.
- 2 – Лексические основы языка C++.
- 3 – Отладка и тестирование программ.
- 4 – Программирование в средах современных информационных систем.
- 5 – Среда разработки (на примере интегрированной среды разработки C++ Builder, Borland C++).
- 6 – Основы визуального программирования.
- 7 – Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ.
- 8 – Особенности программирования в оконных операционных средах.

7. Разработчик:

Евдокимов И.В., доцент кафедры МнИТ, к.т.н., доцент
Ф.И.О., должность, ученое звание, (степень)


(подпись)

Заведующий кафедрой МнИТ


(подпись)

Луковникова Е.И.
(Ф.И.О.)

Председатель методической комиссии факультета



Трапезникова Е.В.