

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт коммерции, маркетинга и сервиса
Кафедра электронной коммерции и управления электронными
ресурсами**

АННОТАЦИЯ

по дисциплине

«Высокоуровневые методы информатики и программирования»

**направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
профиль «Прикладная информатика в электронной экономике»
всех форм обучения**

Год начала подготовки: 2016

Соответствует РПД

УМУ СГЭУ

Зав. кафедрой д.э.н., проф.

Погорелова Е.В.



Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Самара 2016 г.

1. Цели и задачи дисциплины.

Данная рабочая программа по дисциплине «Высокоуровневые методы информатики и программирования» разработана в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», компетентностным подходом, а также в соответствии с основной образовательной программой профиля «Прикладная информатика в электронной экономике».

Цели: изучить теоретические основы технологий программирования, имеющиеся подходы к разработке и проектированию программ, а также освоить практические приемы использования наиболее распространенного объектно-ориентированного подхода к проектированию программ.

Основные **задачи** дисциплины «Высокоуровневые методы информатики и программирования»:

- выработать у студентов целостное представление о принципах и возможностях объектно – ориентированного программирования;
- дать студентам практические навыки разработки программ в среде Delphi;
- развить у студентов самостоятельный и творческий подход к этапам отладки и тестирования программных приложений;
- создать теоретическую базу для последующих дисциплин, связанных с разработкой программных приложений.

Дисциплина «Высокоуровневые методы информатики и программирования» относится к разделу Б1.В.07 учебного плана бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» профиля: «Прикладная информатика в электронной экономике» к группе обязательных дисциплин вариативной части.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина изучается после дисциплин: Информатика и программирование, Математика, дискретная математика. Перед дисциплинами: Теория систем и системный анализ, Эконометрика, Экономика организации, Основы программирования 1С, Интеллектуальный анализ данных, Системы усовершенствования бизнес-процессов, Нечеткие модели в принятии управленческих решений, Теория игр, Учебная практика, Государственная итоговая аттестация.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

Процесс изучения дисциплины «Высокоуровневые методы информатики и программирования» направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции:

- способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7) – промежуточный этап формирования компетенции;

знать:

принципы и методы описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

уметь:

давать формализованное описание информационного обеспечения задачи;

владеть:

графическим способом записи информационного обеспечения задачи и прикладных процессов.

- способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8) - промежуточный этап формирования компетенции;

знать:

понятие алгоритма, его свойства, виды записи и основные алгоритмические конструкции, команды среды программирования Delphi;

уметь:

разрабатывать алгоритм решения задач и записывать его в виде блок – схемы, программировать;

владеть:

графическим способом записи алгоритма – в виде блок – схемы, разработки программных приложений на Delphi.

- способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9) - начальный этап формирования компетенции;

знать:

принципы и подходы к составлению технической документации;

уметь:

разрабатывать техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;

владеть:

стандартами оформления технической документации.

- способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12) – промежуточный этап формирования компетенции;

знать:

принципы и методы тестирования программного обеспечения ИС;

уметь:

разрабатывать тестовые наборы для проверки работоспособности программного обеспечения ИС;

владеть:

методами сборки программного обеспечения после тестирования.

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23) - промежуточный этап формирования компетенции;

знать:

этапы разработки программы; методы разработки программ (структурный подход, объектно - ориентированный)

уметь:

проводить декомпозицию задачи на подзадачи;

выделять необходимую информацию для решения задачи;

владеть:

методами структурного и объектно - ориентированного подхода в программировании

3. Объем и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины для студентов дневной формы обучения составляет 3 зачетных единиц.

Таблица 3

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Сем. 3
Аудиторные занятия	72/2	72/2
В том числе:		
Лекции	18/0,5	18/0,5
Практические занятия (ПЗ)		

Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	54/1,5	54/1,5
Самостоятельная работа (всего)	16/0,44	16/0,44
В том числе:		
Курсовой проект (работа)	+	+
Расчетно-графические работы		
Реферат		
Другие виды самостоятельной работы		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен (20/0,55)	Экзамен (20/0,55)
Общая трудоемкость	108 час. 3 зач. единиц	108 час. 3 зач. единиц