

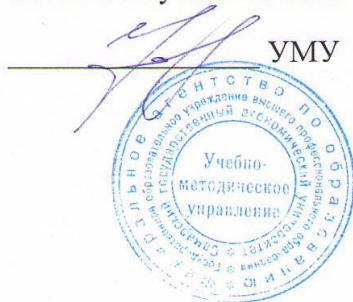
Министерство образования и науки РФ
Самарский государственный экономический университет

Аннотация

по дисциплине «Основы алгоритмизации
и программирования»

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Соответствует ППСЗ СПО



УМУ

САМАРА, 2015

1. Цели и задачи дисциплины.

Цели: изучение основных принципов алгоритмизации и программирования на языках высокого уровня: основные сведения о характеристиках и технологии программирования, средства описания данных, средства описания действий.

Основные *задачи* дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»:

- выработать у студентов целостное представление о принципах построения языков программирования;
- изучить методы и средства программирования;
- дать студентам практические навыки по выбору наиболее оптимального выбора языка программирования и/или среды программирования;
- изучить подходы к оценке сложности программирования;
- создать теоретическую базу для последующих дисциплин, связанных с разработкой программных приложений.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» относится к профессиональному учебному циклу общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина базируется на математическом и общем естественнонаучном учебном цикле.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, которые были получены при изучении дисциплин:

- Математика
- Информатика и ИТК
- Иностранный язык
- Элементы математической логики

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее, для дисциплин профессионального учебного цикла: «Основы проектирования баз данных», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Предметноориентированные экономические системы».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «основы информационного бизнеса» студент должен обладать следующими общекультурными (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (ОК1)

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (ОК2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. (ОК3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (ОК4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. (ОК5)
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (ОК6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. (ОК7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. (ОК8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (ОК9)

общефессиональных компетенций:

- Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.(ПК 1.3)
- Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.(ПК 1.2.)
- Программировать в соответствии с требованиями технического задания.(ПК 2.2.)
- Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.(ПК 2.3.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уметь:

- использовать языки программирования;
- строить логически правильные и эффективные программы;

Знать:

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятие системы программирования;

- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек программ
- объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов

Для проведения занятий планируется использовать лекции и практические занятия, а также работу с методическими и справочными материалами; применение технических средств обучения и компьютерной техники. Освоение учебной дисциплины предполагает практическое осмысление ее разделов и тем на практических занятиях.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4	5		
Аудиторные занятия	172	64	108		
В том числе:					
Лекции	86	32	54		
Практические занятия (ПЗ)	86	32	54		
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	110	37	73		
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет	экзамен		
Общая трудоемкость часы/ зачетные единицы	282 / 7	101 / 2	181 / 5		