

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: С.Г. Сапогина

Специальность: 09.02.04 Информационные системы

Наименование дисциплины: ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

Цели и задачи учебной дисциплины

С целью овладения соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины 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.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенций	Наименование результата обучения	Номер темы
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 3.6
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	Систематизировать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы	Тема 3.6 Тема 3.10
ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	Представление объектно-ориентированной модели программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов	Тема 1.4 Тема 2.1. Тема 3.4
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	Описание основных элементов процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.	Тема 3.6

ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Умение систематизировать и анализировать значимость своей будущей профессии, проявлять к ней интерес.	Тема 3.7
ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и эффективность	Систематизировать представление о профессиональной деятельности. Анализировать методы и способы для выполнения поставленных задач.	Тема 1.1 Тема 1.4 Тема 3.2 7 Тема 4.1..
ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Умение ориентироваться и принимать быстрое решение при решении поставленной задачи.	Тема 2.3. Тема 3.3 Тема 3.5
ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	. Умение классифицировать информацию и эффективно ее использовать.	Тема 2.3. Тема3.4 Тема 3.6 Тема 3.8 Тема 3.10 Тема 4.1.
ОК.5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Умение перечислять информационно коммуникативные технологии. Устанавливать различия между ними.	Тема 1.3 Тема 3.3 Тема 3.7 Тема 3.10
ОК.6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Умение работать в коллективе, устанавливать дружественные отношения.	Тема 3.1 Тема 3.6 Тема 3.8
ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Умение управлять работой в команде, подытоживать результат выполненной работы.	Тема 4.1.
ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Умение делать выводы и создавать условия для самообразования.	Тема 3.1 Тема3.4 Тема 3.6 Тема 3.10
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Тема 1.4 Тема 3.2 Тема 3.10

Содержание учебной дисциплины

Введение

Тема 1.1 Основные понятия алгоритмизации

Тема 1.2 Логические основы алгоритмизации

Тема 1.3 Языки и системы программирования

Тема 1.4 Методы программирования

Тема 2.1. Основные элементы языка

Тема 2.2. Операторы языка Паскаль

Тема 2.3. Структурированные типы данных

Тема 3.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)

Тема 3.2 Интегрированная среда разработчика TurboDelphi

Тема 3.3 Этапы разработки приложения

Тема 3.4 Знакомство со средой TurboDelphi

Тема 3.5 Основы визуального программирования

Тема 3.6 Знакомство с компонентами

Тема 3.7 Элементы языка

Тема 3.8 Типы данных

Тема 3.10 Подпрограммы. Составление библиотек подпрограмм

Тема 4.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования