

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины ОП.02 Архитектура компьютерных систем
программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем учебного плана специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура компьютерных систем входит в общепрофессиональный цикл и является обязательной в структуре основной профессиональной программы.

Количество часов на освоение программы (при очной форме обучения):

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 245 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 166 часов,

самостоятельной работы обучающегося – 63 часа,

консультаций – 16 часов.

Основные разделы и темы дисциплины:

Введение

Арифметические основы в вычислительных системах

Представление информации в вычислительных системах

Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем

Организация работы памяти компьютера

Внутренняя организация процессора

Организация вычислений в вычислительных системах

В результате изучения учебной дисциплины ОП.02 Архитектура компьютерных систем техник-программист должен:

уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

знать:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Вид промежуточной аттестации (при очной форме обучения) – дифференцированный зачет в 5 семестре, экзамен в 6 семестре.

Разработчик:
преподаватель

Председатель ПЦК информационных
и математических дисциплин



Н.И. Заикина

А. А. Схаплок