

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Архитектура
электронно-вычислительных машин и вычислительные системы»**

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

1. Соответствие учебной дисциплины программе подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по профессии техник-программист.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный цикл.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

3.1. В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

1) определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач;

2) идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;

3) обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники.

3.2. В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

1) построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;

2) принципы работы основных логических блоков системы;

3) параллелизм и конвейеризацию вычислений;

4) классификацию вычислительных платформ;

5) принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;

- б) принципы работы кэш-памяти;
- 7) методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем;
- 8) основные энергосберегающие технологии.

Общие компетенции:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

Профессиональные компетенции (с расшифровкой):

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 4.1 . Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Цифровые вычислительные системы и их архитектурные особенности.

Раздел 2. Микропроцессорные системы.

5. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося – 120 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 40 часов.

6. Формы контроля

Промежуточная аттестация – экзамен.