**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;

6) 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.