**аннотация**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ учебной дисциплины**

**ОП. 08 АРХИТЕКТУРА ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.05 Прикладная информатика

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

П.00 Профессиональный учебный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП. 08 Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач;

Идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;

Обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;

Принципы работы основных логических блоков системы;

Параллелизм и конвейеризацию вычислений;

Классификацию вычислительных платформ;

Принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;

Принципы работы кэш-памяти;

Методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем;

Основные энергосберегающие технологии;

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настроить 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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,

проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка –120 часов;

обязательная аудиторная учебная нагрузка – 80 часов;

самостоятельная (внеаудиторная) работа – 40 часов

**1.5. Форма промежуточной аттестации:** в форме дифференцированного зачета

**1.6. Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1.Архитектура и принципы работы основных блоков электронно -вычислительных машин

Раздел 2 Вычислительные системы