

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы

специальность 09.02. 05. Прикладная информатика (по отраслям)
квалификация Техник-программист

1. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области архитектуры электронно-вычислительных машин.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными техническими (аппаратными), программными и технологическими решениями, используемыми для описания и разработки ЭВМ;
- выработки навыков работы с основными узлами электронно-вычислительных машин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов общих и профессиональных компетенций.

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, 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 видам деятельности:

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.

В результате освоения учебной 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 учебной 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.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Общепрофессиональная дисциплина Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы относится к обязательной части профессионального учебного цикла.

Общая трудоемкость дисциплины- 114 часа

Промежуточная аттестация в форме - экзамен