

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вычислительная техника

название учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы**, входящей в укрупненную группу специальностей **11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи**.

Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий формам обучения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

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

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения;
- осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры логики;
- строить и использовать таблицы истинности и логических функций, элементов и устройств.

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен знать:

- виды информации и способы их представления в ЭВМ;
- логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных систем;
- типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ.

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- представлять число с фиксированной и плавающей запятой;

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен знать:

- правила десятичной арифметики;

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 136 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 92 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 44 часа.

5. Содержание дисциплины

Тема 1 «Элементарные логические функции»

Тема 2 «Основы алгебры логики»

Тема 3 «Таблица истинности, формулы»

Тема 4 «Нормальные и совершенно нормальные формы»

Тема 5 «Физическое представление логических переменных»

Тема 6 «Графический метод минимизации-Карты Карно»

Тема 7 «Правило де Моргана»

Тема 8 «Системы счисления»

Тема 9 «Типовые узлы и устройства вычислительной техники»

Тема 10 «Сложения в обратных и дополнительных кодах»

Тема 11 «Правила десятичной арифметики»

Тема 12 «Двоичная арифметика»

Тема 13 «Основы микропроцессорных систем»

Тема 14 «Виды информации и способы представления в ЭВМ»

Тема 15 «Взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в работе ЭВМ»

Тема 16 «Шифраторы и дешифраторы, их работа»

Тема 17 «Принцип работы триггеров и регистров»

Тема 18 «Счетчики суммирующие и вычитающие»

Тема 19 «Мультиплексоры и демультимплексоры»

Тема 20 «Сумматоры, комбинационные и с параллельным переносом»