

## УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ “МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ” НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

*О.Ч.Пардаев,*

*Каршинский филиал ТУИТ, Узбекситан*

Многолетний опыт преподавания данной дисциплины в Каршинском филиале ТУИТ показывает что изучении усвоение курса вызывает определение трудности у большой части студентов, особенно это проявляются при самостоятельном изучение дисциплины. Один из путей преодоления этого препятствия является преподнесения у чебного материала на основе новей педагогической технологии называемый настоящее время блочно-модульной технологий.

Все дисциплины, изучаемые в учебных заведениях, можно условно разделить на две группы в зависимости от постоянство материала: неизменяемые и изменяемые.

К первой группы относятся в основном фундаментальные дисциплины.

Ко второй общественные и прикладные дисциплины. Для таких дисциплин особенно важен блочно-модульной подход, позволяющий заменять блоки информации без ущерба для остальной части курса.

Курс МЛОЦУ тоже можно отнести к числу таких изменяющихся дисциплин. Элементы данного курса легко разбиваются на блоки и модули.

Данный курс содержит в себе как теоретическую часть, так и практическую. В соответствии со стандартными формами обучения в высших учебных заведениях надо отдельно рассматривать теоретическими (лекционные) модули и практические. Как показывает практика оптимальная продолжительность изучения каждого теоретического модуля для курсов по изучению МЛОЦУ-2 академических часа, а практических модулей -4 академических часа.

В данной работе мы ограничимся рассмотрением только вопроса о содержании теоретических модулей.

Согласно современным требованиям предъявляемых дидактическим материалам при построении преподавателем каждого из теоретических модулей в него должны войти следующие разделы:

- цель изучения модуля;
- содержание;
- лекционные материалы;
- иллюстративные материалы;
- перечень контрольных вопросов;
- терминологический словарь.

Для поддержки наглядности лекционного материала формируются слайды или плакаты, на которые выносятся основные понятия и определения, иллюстративный материал и тезисы выступления.

Контрольные вопросы в теоретическом модуле предназначены для самоконтроля обучаемыми полученных знаний.

Нам представляется, что материалы подготовленные по такому образцу позволяют учащемуся приобрести устойчивые знания по теоретическим основам предмета.

Исходя из учебной программы курса мы разбили его на 12 модулей, направленных на достижение поставленных целей и задач. Структура программы имеет следующий вид:

Модуль 1.

Роль и место цифровых устройств в современном обществе и производстве. История развития

Модуль 2.

Системы счисления. Выбор системы счисления. Перевод с одной системы счисления в другую

Модуль 3.

Арифметические операции над числами с фиксированной запятой.

Модуль 4.

Арифметические операции над числами с плавающей запятой.

Модуль 5.

Логические основы цифровых устройств. Основные понятия и определения.

Модуль 6.

Основные элементарные функции алгебры логики и их свойства.

Модуль	7	.
--------	---	---

Аналитические представления функций алгебры логики.

Автор: Пардаев О.Ч.  
14.04.2018 12:46 -

---

Модуль	8	.
--------	---	---

Представление функций алгебры логики при помощи чисел, геометрическое представление и
---

Модуль	9	.
--------	---	---

Минимизация функций алгебры логики.
-------------------------------------

Модуль	10	.
--------	----	---

Комбинационные схемы и их анализ и синтез.
--

Модуль	11	.
--------	----	---

Абстрактные и конечные автоматы и их представление.
---

Модуль	12	.
--------	----	---

Автоматы с памятью и их анализ и синтез.
--

Каждый модуль удовлетворяет предъявляемые ему следующие требования:

- а) цели и задачи модуля;
- б) требования к уровню усвоения модуля;
- в) виды занятий и количество часов;
- г) содержание модуля;
- д) методические материалы;
- е) контрольные вопросы;
- ж) список литературы;
- з) список терминов.

### **Список литературы**

Автор: Пардаев О.Ч.  
14.04.2018 12:46 -

---

1. *Андреев А.А.* «Электронная педагогика», Центр дистанционного образования "Эйдос", М., 2004 г.
  
2. Андреев А.А. Педагогика высшей школы. Учебное пособие в 2 кн. - М.: МЭСИ, 2000. Кн.1.
  
3. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования -М.: АСПЕКТ Пресс, 1995 г.
  
4. Андреев А.А. Интернет в системе российского непрерывного образования. //Высшее образование в России, №7, 2005 г.