

Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет

РАЗРАБОТКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА  
ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
**«АНАЛОГОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»**

*Выполнил  
слушатель ПВШ гр. М13*

*Е. С. Рункова*

*Руководитель  
Зав.кафедрой ИПед.  
д-р пед. наук, проф.*

*М. Г. Минин*

# ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

**Дисциплина:** Аналоговая электроника» входит в профессиональный цикл ООП направления «Стандартизация и метрология» (подготовка бакалавров)

**Объём/трудоёмкость** - 6 Кредитов

**Лекции** - 36 ч.

**Практические занятия** - 21 ч.

**Лабораторные работы** – 24 ч.

**Самостоятельная работа** – 108 ч.

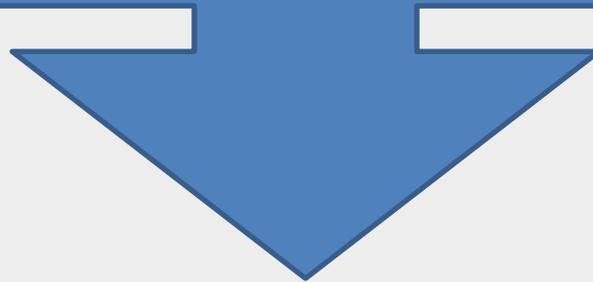
# АКТУАЛЬНОСТЬ

Создание ПЕРВОГО электронного учебника с интерактивными и мультимедийными элементами на кафедре КИСМ по дисциплине «Аналоговая электроника» для студентов, обучающихся по новому направлению 221700 «Стандартизация и метрология»

# ЦЕЛЬ



Разработка педагогического дизайна для электронного учебника по дисциплине «Аналоговая электроника» и подбор дополнительного материала для углубленного изучения дисциплины.



# ЗАДАЧИ

## Педагогический дизайн учебного издания

Разработка элемента «Введение»

Подготовка аппарата ориентации

Создание тестовых заданий для самоконтроля

Подбор и размещение дополнительных материалов для углубленного изучения

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

Информационная функция



Мировоззренческая функция



Функция рациональности



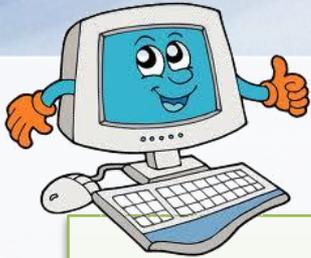
Координационная функция



Функция упражнений и самоконтроля

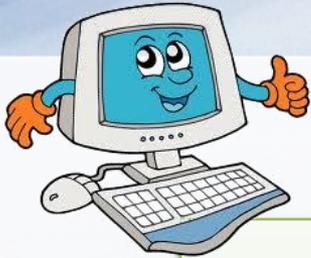


# Информационная функция



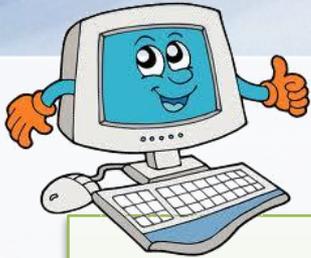
- содержание представлено текстом, иллюстрациями, схемами, графиками, видеофрагментами.

# Мировоззренческая функция



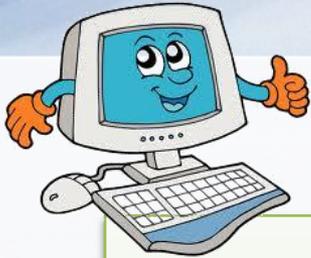
- ориентирована на развитие научного мировоззрения, широты кругозора, творческого мышления

# Функция рациональности



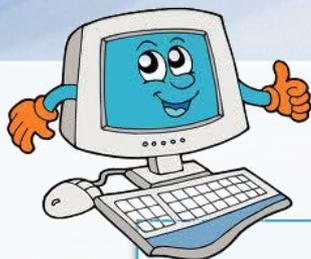
- Рассчитана на экономию времени студентов и преподавателя путём рационального и доступного представления учебного материала.

# Координационная функция



- учебник устанавливает взаимосвязь с другими элементами системы обучения

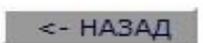
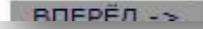
# Функция упражнений и самоконтроля



- обеспечение прочного усвоения знаний и умений, что достигается посредством упражнений, организации контроля и самоконтроля

# Элементы ориентации

## Как интерпретировать указатели:

	Страница, содержащая информацию для ознакомления
	Страница, содержащая достаточный материал для изучения, понимания и запоминания
	Страница, содержащая контрольные вопросы для самопроверки усвоенного материала
	Страница, включающая основные результаты по каждой из имеющихся глав; содержит обобщенную информацию о главе
	Курсор, по нажатию которого открывается страница, расположенная выше (предыдущая)
	Курсор, по нажатию которого открывается оглавление
	Курсор, по нажатию которого открывается страница,



# Элементы ориентации

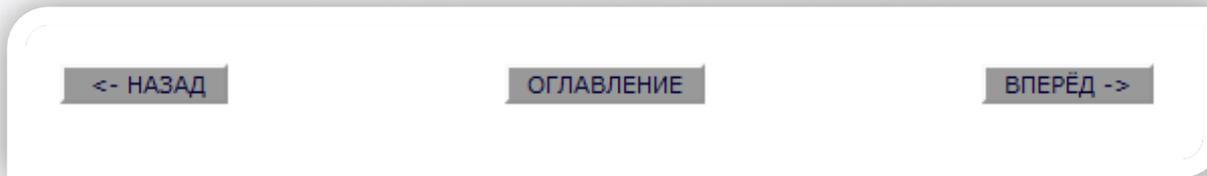
- Ориентация в тексте: переход между разделами и подразделами, переход на страничку вперёд (назад), возможность просмотра всего оглавления с любой странички

<a href="#">Сведения об авторах</a>	
<a href="#">Введение</a>	
<a href="#">О печатном издании</a>	
<a href="#">Оглавление</a>	
<a href="#">1</a>	<a href="#">Задачи, решаемые электронной техникой, и элементы, необходимые для их решения</a>
<a href="#">2</a>	<a href="#">Математический аппарат описания электронных элементов</a>
<a href="#">3</a>	<a href="#">Полупроводники - основа современной элементной базы электроники</a>
<a href="#">4</a>	<a href="#">Многoperеходные электронные элементы</a>
<a href="#">5</a>	<a href="#">Основы теории электронных усилителей</a>
<a href="#">6</a>	<a href="#">Автогенераторы</a>

# Элементы интерактивности



- гиперссылки внутри учебника:

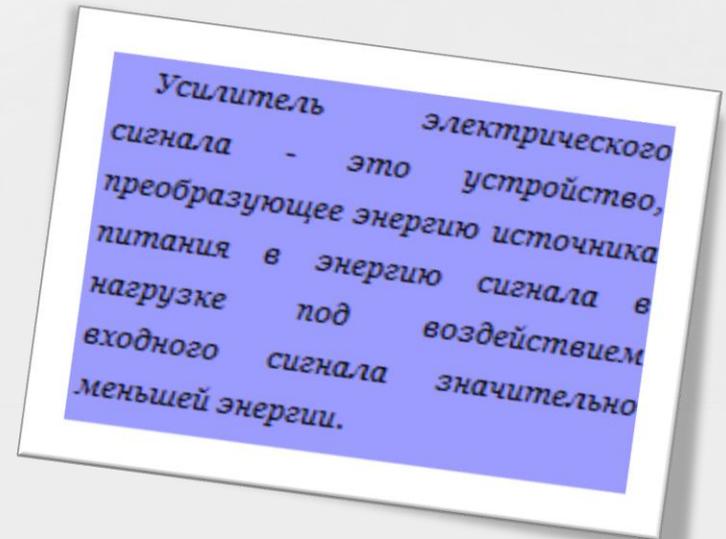
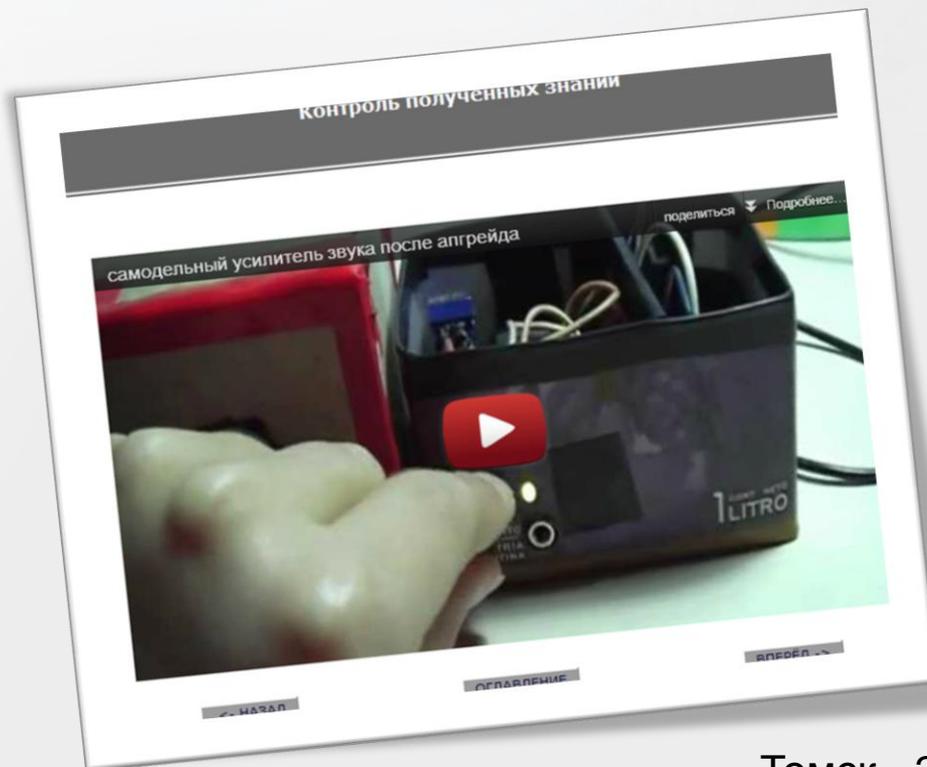


- ссылки на внешние источники информации:

[\(подробнее...\)](#).

# Мультимедийность

- выделение определений в отдельном окне:



- познавательная электроника в формате мультимедиа

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с поставленными задачами было сделано следующее:

1

- разработан педагогический дизайн

2

- элементы интерактивности

3

- мультимедийные элементы

4

- элементы ориентации в учебнике

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представляется целесообразным улучшить учебник следующим образом:

1

- добавление видеофайлов (наглядные примеры)

2

- разнообразить графические материалы

3

- разработка полного блока заданий в тестовой форме с возможностью самоконтроля

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**



Томск - 2013