

Учебник

**Учебник –
информационная
модель
педагогической
системы**

Функции учебников

- **Информационная** – содержит необходимую к усвоению информацию
- **Трансформационная** - информация трансформирована с целью лучшего усвоения школьником
- **Систематизирующая** - информация систематизирована.
- **Организации межкурсовых и межпредметных связей.**
- **Закрепления и самоконтроля** - необходима для организации учебной работы, повторения, запоминания.
- **Самообразования** - возможность для самостоятельной работы, стимуляции к работе.
- **Организационно-процессуальная** – позволяет реально организовать учебный процесс по материалам учебника

ХАРАКТЕРИСТИКИ СОДЕРЖАНИЯ

НАЗВАНИЕ
ХАРАКТЕРИСТИК

ОБЪЕМ

НАУЧНЫЙ
УРОВЕНЬ

СИСТЕМА
ПОСТРОЕНИЯ

СЛОЖНОСТЬ

ТРУДНОСТЬ

ПАРАМЕТРЫ
СОДЕРЖАНИЯ

1 ●

2 ●

3 ●

4 ●

5 ●

6 ●

7 ●

8 ●

9 ●

10 ●

11 ●

12 ●

13 ●

14 ●

N

Q

β

ИНДУК-
ТИВНАЯ

ДЕДУК-
ТИВНАЯ

?

?

?

?

?

Требования к учебникам

- **Высокий научно-методический уровень содержания.** Материал должен отражать современные достоверные научные данные
- **Высокий дидактический уровень.** Содержание и система построения должна иметь педагогическое и психологическое обоснование.
- **Высокая культура издания.** Соблюдение действующих стандартов по издательскому делу.
- **Соответствие собственной научной и педагогической концепции**

Требования к учебникам

- **Информационная функция.** Материал книги должен быть пригодным для обучения.
- **Трансформационная функция.** Теоретические знания, методы наук, характеристики профессиональной деятельности перерабатываются, преобразуются в целях усвоения с минимальными затратами: отбираются, дозируются, группируются для лучшего понимания, запоминания и применения.
- **Систематизирующая функция.** Материал должен быть систематизирован.
- **Функция организации межкурсовых и межпредметных связей.**

Требования к учебникам

- **Функция самообразования.** Материал должен быть так подобран и структурирован, чтобы с ним было удобно работать самостоятельно. Задания должны вызывать интерес к учебной деятельности и к учебному предмету.
- **Организационно-процессуальная функция.** Способствует организации учебной деятельности учащихся

По цели:

ДПЦ

без
ДПЦ

По содержанию:

Дидакт.

Декларат.

Догматич.

Монограф.

По организационным формам:

Опр

Н/Опр

Опр

Н/Опр

Опр

Н/Опр

Опр

Н/Опр

По дидактическому процессу:



ЯВТО

НЕ ЯВТО

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ

ПО СТЕПЕНИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ
УЧАЩИХСЯ

ПО СТЕПЕНИ
УЧАСТИЯ УЧИТЕЛЯ

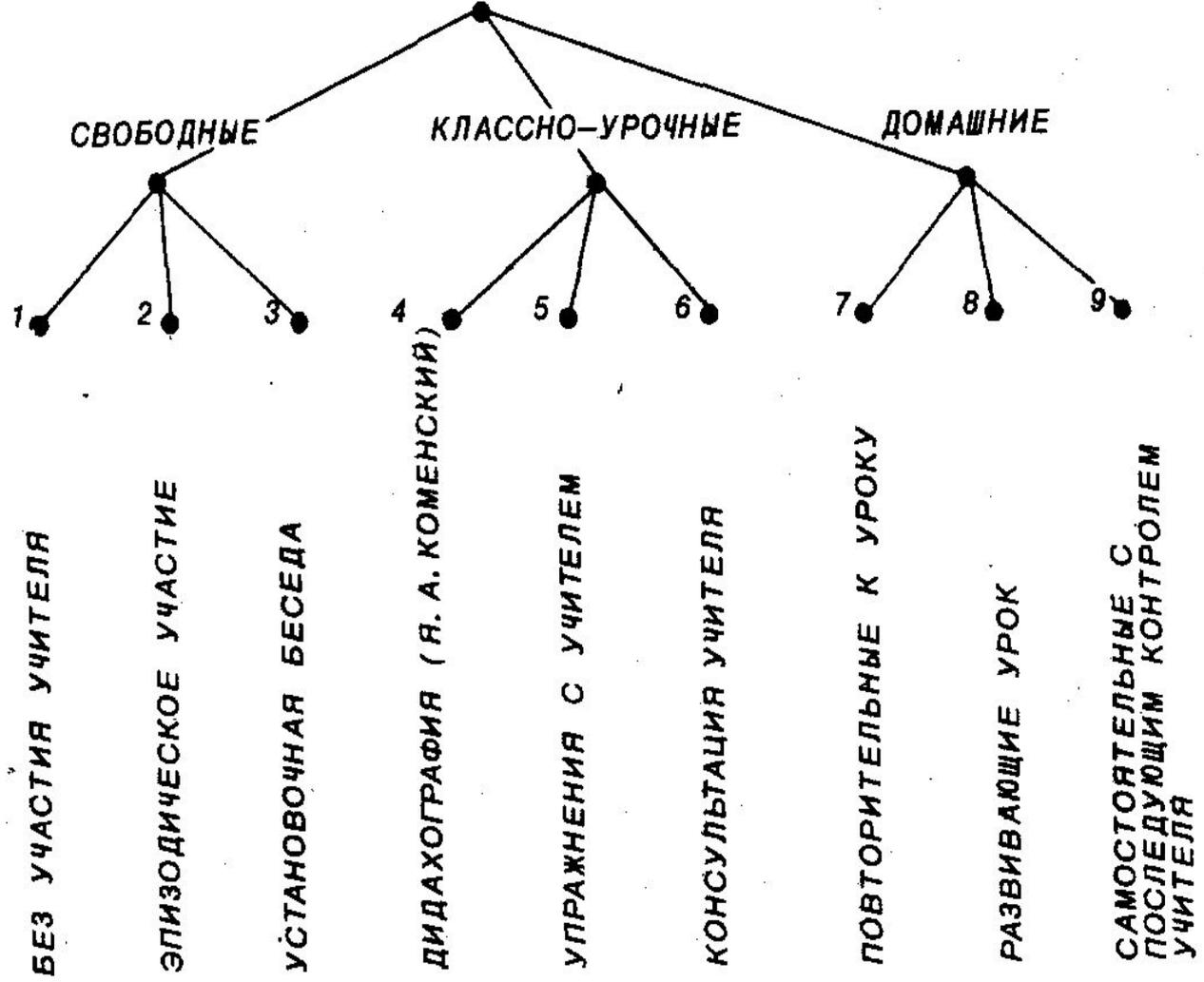
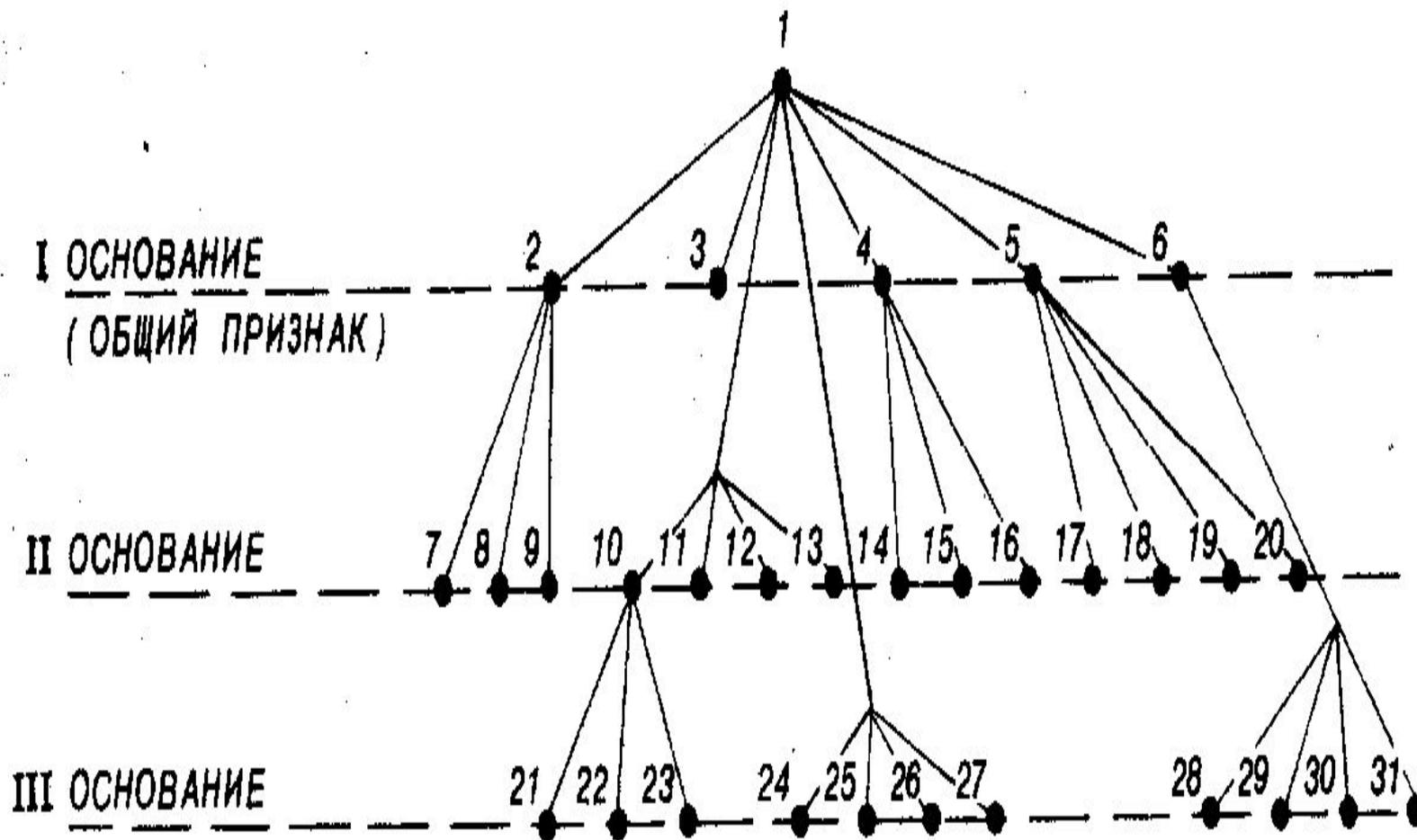


Схема логической структуры учебника



Определения учебных изданий (ГОСТ 7.60-90)

- **Учебное издание** содержит систематизированные сведения научного или прикладного характера в форме, удобной для изучения и преподавания.
- **Учебник.** Учебное издание, содержащее систематизированное изложение учебной дисциплины (ее раздела, части), соответствующее учебной программе и официально утвержденное в качестве данного вида издания.
- **Учебное пособие.** Учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания.

- **Учебная программа.** Учебное издание, определяющее содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания какой-либо учебной дисциплины (ее раздела, части).
- **Пособие.** Издание, предназначенное для помощи в практической деятельности или в овладении учебной дисциплиной.
- **Практикум.** Учебное издание, содержащее практические задания и упражнения, способствующие усвоению пройденного учебного материала. Основные разновидности практикумов: сборник упражнений, сборник задач, сборник иностранных текстов, сборник описаний лабораторных работ, сборник описаний практических работ, сборник планов семинарских занятий, сборник контрольных заданий.

- **Практическое пособие.** Производственно-практическое издание, предназначенное практическим работникам для овладения знаниями (навыками) при выполнении какой-либо работы.
- **Практическое руководство.** Практическое пособие, рассчитанное на самостоятельное овладение какими-либо производственными навыками.
- **Учебный комплекс.** Полный набор всех видов учебных изданий, необходимый для проведения всех видов занятий по определенной дисциплине.
- **Тексты лекций.** Учебно-теоретическое издание, полностью или частично освещающее содержание учебной дисциплины либо выходящее за рамки учебной программы, отражающее материал, читаемый определенным преподавателем.

- **Курс лекций.** Учебно-теоретическое издание (совокупность отдельных лекций), полностью освещающее содержание учебной дисциплины, отражающее материал, читаемый определенным преподавателем.
- **Конспект лекций.** Учебно-теоретическое издание, в компактной форме отражающее материал всего курса, читаемого определенным преподавателем.
- **Сборник описаний лабораторных (практических) работ.** Учебно-практическое издание, содержащее тематику, задания и методические рекомендации по выполнению лабораторных (практических) работ в объеме определенного курса, способствующее усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

- **Учебно-методическое издание (указание).** Учебное издание, содержащее систематизированные материалы по методике самостоятельного изучения учебной дисциплины, тематику и методику различных практических форм закрепления знаний (контрольные работы, курсовые и дипломные проекты, курсовые работы), изложенные в форме, удобной для изучения и усвоения.
- **Справочник.** Учебно-справочное издание, содержащее сведения по определенной учебной дисциплине (ее части, разделу) или комплексу дисциплин, предусмотренных учебной программой, помогающее изучению и освоению предмета.

Использование учебников

- Просмотр иллюстраций
- Выполнение заданий (ответы на вопросы, выполнение упражнений)
- Получение новой информации
- Переработка информации для обобщения

- Для работы в классе
- Для работы дома

Требования
к современному
электронному учебнику

Выбор профиля:

- **общекультурный,**
- **прикладной,**
- **профессиональный.**

Возможность выбора уровней научности

- β_1 - внешнее описание,
- β_2 - элементарное объяснение,
- β_3 - моделирование,
- β_4 - теоретический уровень.

Возможность выбора желаемого уровня усвоения

- α_1 - понимание,
- α_2 - репродуктивное узнавание,
- α_3 - алгоритмическое действие,
- α_3 - продуктивное эвристическое действие,
- α_4 - продуктивное творческое действие

Возможность выбора учителем и (или) учеником метода обучения

- **объяснительно –
иллюстративного,**
- **программированного,**
- **эвристического,**
- **проблемного,**
- **модельного (творческого)**

Возможность перехода от одних информационных режимов обучения к другим

- **интраактивный**

(самообучение, где школьник – субъект, учащийся),

- **экстраактивный**

(обучение, школьник – объект, обучаемый),

- **интерактивный**

- (взаимообмен информацией с окружающей средой).

- возможность осуществления групповой работы посредством локальных (школьной, классной) и глобальных (Интернет) сетей;
- возможность контроля и оценки по различным оценочным шкалам (количественная, качественная);
- накопление информации об особенностях и отдельных характеристиках познавательного процесса каждого учащегося в (время выполнения заданий, количество ошибок, предпочтения ученика при

Наличие системы задач и тестов, отвечающей

требованиям:

- полноты (наличием задач на все изучаемые понятия, способы деятельности, виды задач),
- выделения ключевых задач, решение которых дает способ решения целого класса изучаемых задач,
- связности, выраженной графом, где в узлах – ключевые задачи,
- целевой достаточности, т.е. количество и разнообразие предлагаемых задач должно являться достаточным для достижения поставленных целей.

- построение графических представлений различных индивидуальных характеристик каждого учащегося (внимательность, утомляемость, типичные ошибки, скорость усвоения текстовой, видео- и аудио- информации и т.д.);
- наличие гипертекста со справочником, где максимально используются мультимедийные возможности;
- наличие учебных компьютерных игр;
- возможность моделирования физических явлений и экспериментов

- наличие мультимедийной видеотеки опытов, которые нельзя осуществить в школе;
- вычислительные возможности;
- возможность организации реального физического эксперимента,

где используются дополнительные устройства сопряжения с компьютером, позволяющие его использовать как измерительный прибор (осциллограф, амперметр, термометр, секундомер и т. д.).