

## Учебная неделя 01.06.2020-05.06.2020

Задания необходимо выполнить и сдать для проверки до 05.06.2020, отправив на электронную почту [osioksana@yandex.ru](mailto:osioksana@yandex.ru) или в ВК <https://vk.com/id135671540>

### Сделать конспект, закончить определение

#### Средства обучения

Простые словесные и визуальные (наглядные) средства обучения имеют древнюю историю. Средства обучения – это источник получения знаний, формирования умений. К ним относятся наглядные пособия, учебники, дидактические материалы, технические средства (ТСО), оборудование, станки, учебные кабинеты, лаборатории, ЭВМ, ТВ и другие средства массовой коммуникации.

В качестве средств обучения могут выступать реальные объекты, процессы производства, сооружения. Дидактические средства, как и методы, являются одними из основных элементов дидактической системы и играют в ней ведущую роль. Выбор средств обучения зависит не только от дидактической концепции, целей, содержания, методов и условий учебного процесса, но и от конкретного исторического времени, в которое происходит обучение. Основные функции средств обучения – это дидактическая, информационная и контрольная.

В науке нет строгой классификации дидактических средств. Можно воспользоваться классификацией польского дидакта В. Оконя, в которой средства расположены по нарастанию возможности заменять действия учителя и активизировать действия ученика как в сторону их автоматизации, так и в сторону индивидуализации (табл. 3.10).

#### **Таблица 3.10**

#### **Классификация дидактических средств обучения (по В. Оконю)**

Простые средства	1. Словесные – учебники, другие тексты
	2. Визуальные – реальные предметы, модели, картины и пр.
Сложные средства	3. Механические визуальные приборы – диаскоп, микроскоп, кодоскоп и пр.
	4. Аудиальные средства – проигрыватель, магнитофон, радио
	5. Аудиовизуальные – звуковой фильм, ТВ, видео
	6. Средства, автоматизирующие процесс обучения, – лингвистические кабинеты, компьютеры и компьютерные классы, информационные системы, телекоммуникационные сети

Среди сложных средств (ТСО) 3-я, 4-я, 5-я группы представляют механические и электротехнические устройства. От учителя требуется знать их возможности и методику их применения в изучении своего предмета. ТВ и видеотехника как дидактические средства

имеют большие возможности не только в демонстрации материала, но и в организации принципиально иного типа учения. Однако дидактические аспекты применения сложных электронных систем еще недостаточно изучены, причем особенно затрудняет этот процесс их стремительное увеличение и усложнение в пользовании ими прежде всего учителями старшего поколения.

Н. М. Шахмаев составил более пространную классификацию групп средств обучения на основе выделения их видовых характеристик (табл. 3.11).

**Таблица 3.11**

**Классификация средств обучения (по Н. М. Шахмаеву)**

1. Объекты окружающей среды	В натуральном или специально препарированном для целей обучения виде: живые и засушенные растения, образцы горных пород, почв и минералов, машины и их части и т.д.
2. Действующие модели	Различных машин, механизмов, аппаратов, сооружений и т.п.
3. Макеты и муляжи	Природных объектов: растений и плодов, организмов и отдельных органов; технических установок и сооружений и т.п.
4. Приборы и приспособления	Учебные приборы, современные приборы (бытовые и производственные) для учебных экспериментов
5. Графические средства	Продукты графической деятельности: картины, рисунки, географические карты, схемы и т.п.
6. Устройства для контроля	Измерительные приборы, в том числе за знаниями и умениями учащихся
7. Выделяются также технические средства	Все средства обучения, основанные на аудио-, видео- или комплексных технологиях: диа- и эпи- проекторы, графопроекторы, кино- и видеоаппаратура, компьютерная техника

Пристальное обращение к видовым характеристикам позволяет выделить их общее свойство – увеличение их визуальной составляющей. Так, практически все средства обучения, выделенные и в первой, и во второй классификациях, обладают основной функцией визуальных средств – демонстрационной способностью явлений и процессов, осуществляемых с все более ощутимой реальностью. Так, появилась возможность демонстрации таких реальных объектов, которые прежде воспроизводились лишь индивидуальной визуальной способностью воображения.

Сегодня стремительно увеличивается возможность с помощью новых визуальных технологий представить не только реально существующее любое производство, объект, где возможна экскурсия, но и виртуально создаваемые модели их возможной будущей трансформации. Даже подавляющее большинство привычных наглядных средств – моделей, макетов,

рисунков, схем и карт – приобретает новые качества включения в интерактивную деятельность на основе приобретения новых свойств визуальности в условиях их тиражирования с помощью современных мультимедийных технологий. Поэтому главная задача использования средств обучения для обеспечения наилучших условий восприятия информации и стимулирования учебной деятельности требует своего нового осмысления и технологии применения.

В современной дидактике выделяют еще одну, шестую, группу – **компьютерные средства обучения**. Шестая группа средств обучения, по В. Оконю, представляет собой сложные электронные устройства и телекоммуникационные сети. Развитие информатики, создание и быстрый прогресс современных компьютерных систем на основе развития их материальной базы дали толчок информатизации образования и породили направление в науке – педагогическую информатику. Информатизация образования – часть информатизации общества, процесса, который принял характер информационного взрыва или революции с середины XX в., что дает основание характеризовать современное общество как общество информационного производства. Это значит, что во всех сферах человеческой деятельности возрастает роль информационных процессов, повышается потребность в информации и в средствах для ее производства, обработки, хранения и использования. Информация становится научной и философской категорией наравне с такими категориями, как время, энергия, материя.

Рост потребности в информации и увеличение потоков информации в человеческой деятельности обуславливает появление новых информационных технологий (**ИКТ**), в которых традиционные носители информации (бумага, пленка) используются все реже, уступая свое место использованию электронных средств для работы с информацией. Проникновение в образование новых информационных технологий заставляет посмотреть на дидактический процесс как на информационный, в котором по-иному происходит получение информации учащимися, ее переработка и использование. Следует знать, что новые информационные технологии в образовании включают в себя три составляющие: технические устройства, программное обеспечение и учебное обеспечение. К современным техническим устройствам, кроме компьютера, относятся принтер, модем, сканер, теле- и видеоаппаратура, устройства для преобразования информации из одной формы в другую и пр. Поскольку компьютер является основой информационных технологий, часто информатизация образования понимается как компьютеризация обучения, т.е. использование компьютера как средства обучения, и шире – как многоцелевое использование компьютера в учебном процессе на основе использования бесчисленного количества различных типов электронных мультимедийных изданий (табл. 3.12).

**Таблица 3.12**

**Типы электронных мультимедийных изданий**

Электронные	Учебники, энциклопедии, справочники
Электронные каталоги	Рисунков, фото, тематических иллюстраций. Моделей, видеоматериалов, а также таблиц, схем, презентаций
Электронные библиотеки	Каталоги и коллекции электронных версий печатных изданий

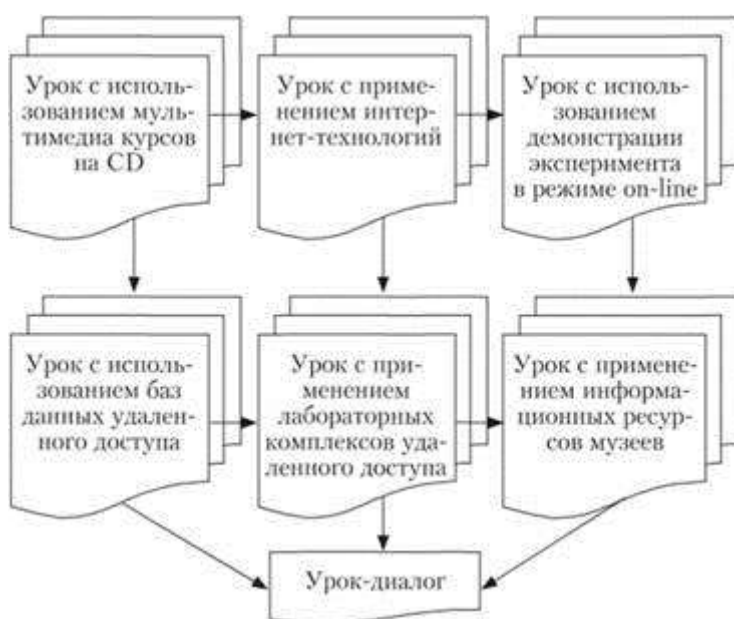
Электронные обучающие среды	Комплекс средств обучающего воздействия как мотивация учения: предъявление материала, отработка, контроль.  Интерактивный характер обучения и вариативность его способов в двух их разновидностях: сценарии и моделирующие среды обучения
Электронные интерактивные обучающие средства	Тренажеры, тесты – обучающие программы, обучающие системы

Второй составляющей информационных технологий являются программы, управляющие работой на компьютере, обслуживающие эту работу.

Третьей и самой главной составляющей информационных технологий с позиций дидактики является учебное обеспечение. Это, по существу, особый класс программ – обучающие программы, обучающие системы. Собственно они и задают, определяют процесс, технологию компьютерного обучения. Они все время совершенствуются специалистами. В настоящее время имеются базы и банки данных, гипертекстовые системы, созданные специально для обучающих целей. Среди обучающих систем наиболее распространены такие: для тренировки умений и навыков, тренировочные; для формирования знаний, в том числе научных понятий; программы по проблемному обучению; имитационные и моделирующие программы; дидактические игры.

Таким образом, информатизация образования ведет, как было сказано, к изменению существенных сторон дидактического процесса. Изменяется деятельность учителя и ученика, превращая каждый урок в урок-диалог: учителя и ученика, ученика и ученика, ученика и учебного материала, информации и знания и т.д. (рис. 3.21).

Ученик может оперировать большим количеством разнообразной информации, интегрировать ее, имеет возможность автоматизировать ее обработку, моделировать



**Рис. 3.21. Трансформация различных типов уроков в урок-диалог на основе использования ИКТ**

процессы и решать проблемы, быть самостоятельным в учебных действиях и многое другое. Учитель также освобождается от рутинных операций, получает возможность диагностировать учащихся, следить за динамикой обучения и развития ученика (рис. 3.22).



**Рис. 3.22. Схема эффективности использования ИКТ в учебном процессе**

Следует сказать, однако, что масса учителей, несмотря на стремительное развитие информационных технологий, не готова к переходу от классно-урочной формы обучения и от объяснительного традиционного обучения к использованию информационных технологий в образовании. Электронная техника пока используется в основном как вспомогательное средство обучения. В определенной мере учителя правы: компьютер и новые информационные технологии постепенно будут менять дидактический процесс и не заменят полностью традиционные технологии обучения. Тем не менее освоение информационных технологий должно стать неотъемлемой характеристикой современного учебного процесса, поскольку новые поколения учеников растут в новых условиях, главной характеристикой которых является всесторонняя информатизация и компьютеризация окружающей образовательной среды.

[< Пред](#)    **СОДЕРЖАНИЕ**    [След >](#)

**Зачаточные формы обучения и интеллектуально-приспособительной деятельности животных**

**Условно-рефлекторное поведение** Рассмотрим коротко некоторые элементы примитивной интеллектуальной деятельности, характерные для животных, стоящих на относительно низких ступенях эволюционной лестницы. Основой такого наиболее известного и изученного феномена, как *условный рефлекс*, является...  
(Психология и педагогика)

- 

### **Инстинктивное поведение и обучение**

*a) обучение у одноклеточных организмов* Во-первых, следует сказать о таком наиболее общем явлении, как способность к различным по сложности формам обучения. Естественно, что механизмы обучения у одноклеточных существ существенно отличаются от соответствующих механизмов у более сложных многоклеточных...

(Психология и педагогика)

- 

### **Теоретические основы специфики обучения учащихся разных возрастов**

Специфика методов обучения, связанная с возрастными особенностями учащихся, может быть проиллюстрирована на классических примерах особенностей процессов детского мышления. В одном из экспериментов Ж. Пиаже приведен пример формирования в ходе процесса мышления такого понятия, как "Остров". По...

(Психология и педагогика)

- 

### **Развитие способов и методов обучения**

Как уже говорилось выше, практическая реализация преподавания учебного материала требует кроме активного использования принципиальных дидактических положений точного выбора методов, форм и средств, при помощи которых подается содержание темы. *Методы* обучения на сегодняшний день можно определить...

(Психология и педагогика)

- 

### **Проблема классификации методов обучения**

Проблема классификации методов обучения представляется одной из самых сложных проблем современной дидактики. Коротко рассмотрим некоторые, наиболее принятые устоявшиеся, канонические типы классификаций (рис. 8.5). При классификации *по источнику* получения знаний методы обучения делятся на словесные,...

(Психология и педагогика)

- 

### **Формы организации современного школьного обучения**

Основной формой организации обучения в современной школе является урок. Однако в течение урока преподаватель реализует различные способы подачи учебного материала: объяснение новых разделов, решение задач, проверка

домашних заданий, диалоговое общение. Таким образом, можно считать, что управляющая деятельность...  
(Психология и педагогика)

•

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ, СРЕДЫ И СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Дидактические основы современных технологий и методов обучения** Наряду с проблемами содержания образования важнейшие проблемы дидактики связаны с вопросами технологии преподавания. Ф. Дистервег еще в XIX веке говорил: "Плохой учитель преподносит истину, хороший - учит ее находить". Действительно,...

•

## **Дидактические основы современных технологий и методов обучения**

Наряду с проблемами содержания образования важнейшие проблемы дидактики связаны с вопросами технологии преподавания. Ф. Дистервег еще в XIX веке говорил: "Плохой учитель преподносит истину, хороший - учит ее находить". Действительно, наверно, каждый человек замечал, что новое часто значительно...  
(Психология и педагогика)

•

## **Индивидуальный диалог - фундаментальная проблема обучения**

В свете сказанного становится понятно, почему различия в ходе процессов восприятия, мышления, понимания и переработки информации у разных людей не являются чем-то второстепенным и пренебрежимым. Действительно, люди по-разному воспринимают один и тот же теоретический материал, используя различные способы...

## **Эвристические методы в педагогике и обучении**

Термин *эвристика* обязан своим происхождением легендарному возгласу "эврика!" (от греч. εὑρισκω: - нашел, открыл), с которым ликующий Архимед выпрыгнул из ванны, когда его внезапно осенило решение задачи, заказанной ему властителем Сиракуз Гиероном. (По принятой исторической версии считается,...