

КЛАССИФИКАЦИЯ АОС

Классификация – это...

- Система распределения предметов или понятий какой-нибудь области на классы, отделы, разряды и т. п.

- Каждая обучающая система имеет четко выраженную структуру, и эти структуры можно классифицировать следующим образом:

Автоматизированные Обучающие Системы

Без обратной связи
(разомкнутые)

Презентационные

Тестирующие

С обратной связью
(замкнутые)

Имитационные

Тестирующие-
обучающие

Без игровых
элементов

С игровыми
элементами

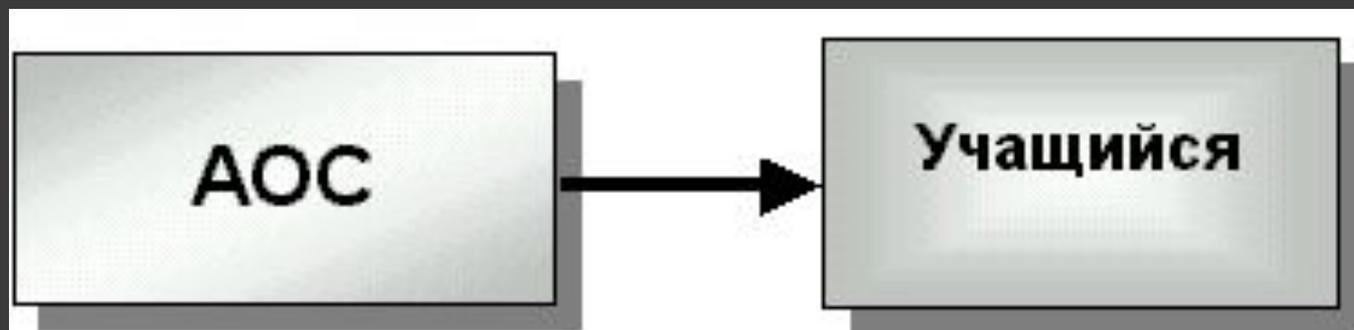
Классификация структурного построения АОС

АОС без обратной связи

- В разомкнутых АОС не учитываются отклики учащихся на поставленные вопросы и не корректируется последовательность предъявления учебного материала в функции степени усвоения учащимся изучаемой темы.

Здесь лишь выполняется
определенная заранее
заданная программным
путем последовательность
изложения урока или
КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ.

Наиболее простыми из числа разомкнутых АОС являются системы с **презентационной** структурой, представляющей собой последовательное включение звеньев "АОС" и "Учащийся".



Структурная схема презентационной системы обучения

- В АОС данного типа присутствует только прямая информационная связь между системой и учащимся, которому последовательно предоставляется визуальная информация с монитора ЭВМ.

При этом обучаемый находится в режиме пассивного наблюдателя, от которого не требуется ни каких откликов по взаимодействию с АОС.

● В тестирующих АОС без обратной связи основной упор делается на выявление уровня знаний учащихся в определенный период учебного процесса.

Используя различную методику, такие системы предъявляют обучаемому открытый или закрытый вариант вопроса (вопрос с вариантами выбора ответа).

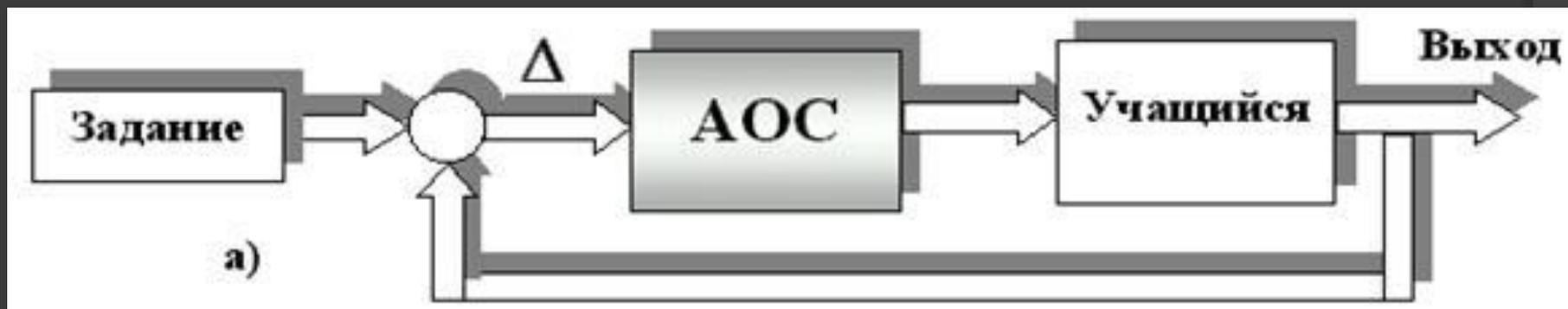
От учащегося ожидается отклик в виде ответа, который фиксируется в блоке фиксатора ошибок. По результатам опроса выставляется определенный балл, который служит критерием для результирующей оценки по степени усвоения учащимся требуемого учебного материала.



Структурная схема презентационной системы обучения

Обобщенный принцип функционирования системы "АОС-учащийся". Процесс взаимодействия учащегося с АОС может быть представлен в виде системы с внешней обратной связью, где АОС направлена на повышение уровня знаний пользователя, и тем самым уменьшение количество ошибок им совершаемых.

Если пренебречь дискретностью, очевидной для системы «АОС-учащийся», и рассматривать ее в виде следующей линейной системы,

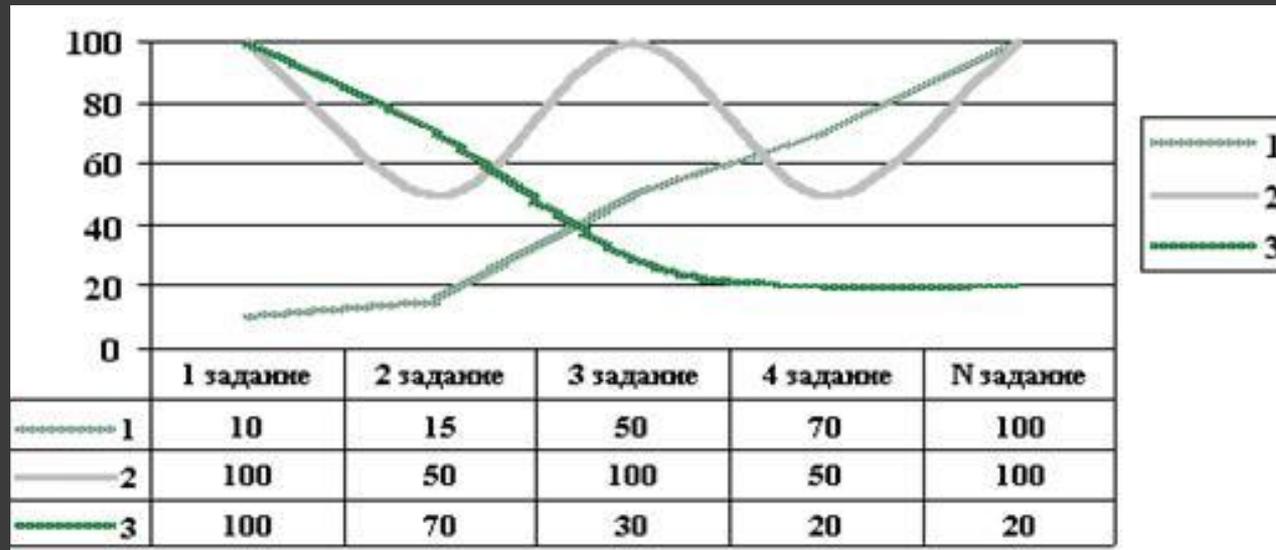


Обобщенная структурная схема замкнутой системы «АОС-учащийся»

то реакция учащегося на воздействия со стороны АОС можно рассматривать в виде некоторой функции уровня количества ошибок в зависимости от предъявляемого задания.

Задание, здесь совокупность задач, которые должен решить пользователь. Вид этой функции зависит от индивидуальных свойств обучаемого и программного обеспечения.

Первый случай (кривая 1 на рис) свидетельствует о полной несовместимости АОС и обучаемого



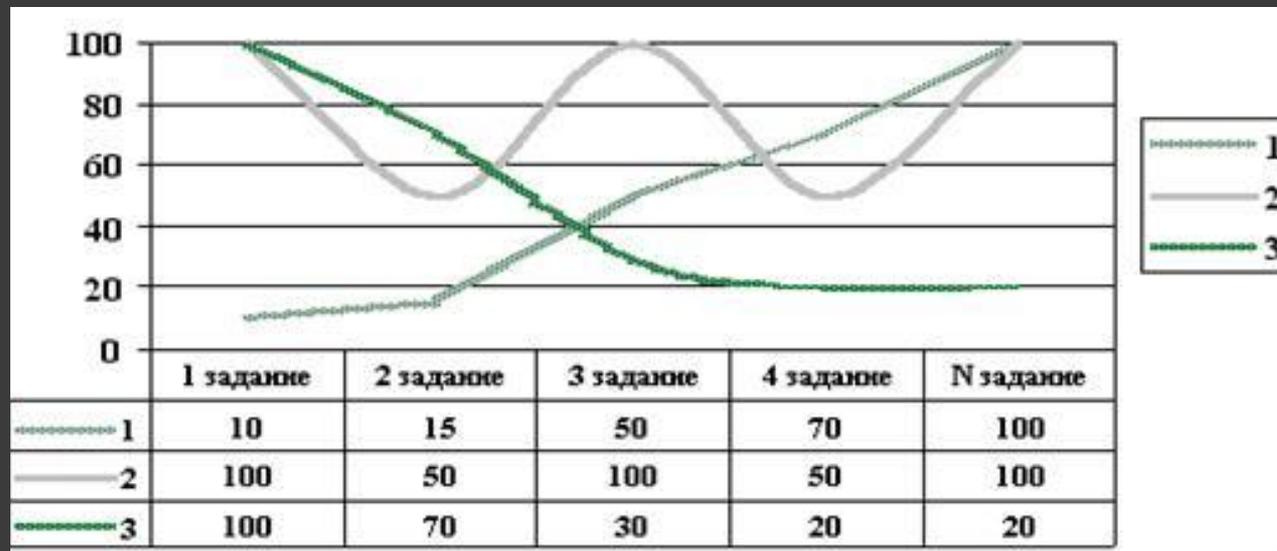
Качественный вид процесса усвоения учебного материала

так как решения, принимаемые учеником в процессе взаимодействия с АОС, носят характер все более грубых с каждым новым заданием ошибок.

Это может быть причиной как полной неготовности ученика к усвоению предлагаемого материала, так и результатом методических ошибок, заложенных в программное обеспечение АОС.

Последний фактор выявляется достаточно просто в случае массового характера подобного явления, методически проявляющего себя в группе учащихся.

Второй вариант (кривая 2, на рис) свидетельствует в пользу неспособности учащегося оперативно применять ранее полученные знания.



Качественный вид процесса усвоения учебного материала

Классификация структурного построения АОС



**ОСНОВНЫЕ
СПОСОБЫ ДОСТУПА
К УЧЕБНОМУ
МАТЕРИАЛУ.**

Различают два вида доступа к учебным материалам:

- ограниченный доступ (требуется регистрации в обучающей среде);
- неограниченный доступ (учебные материалы находятся в свободном доступе).

В настоящее время в практике проведения дистанционных уроков существует несколько способов доставки учебных материалов ученику:

- 1. Использование электронной почты или технологии i-chat для доставки учебных материалов ученику. Чаще всего такой доступ применяется при использовании кейс-метода (метод ситуационного анализа).

- Обычно учебные материалы представлены в формате DOC или HTML. Ученики получают учебные материалы с рекомендациями по выполнению заданий. Выполненные задания ученики пересылают учителю.

- ◎ **Примечание:**
- ◎ При предоставлении кейса в формате DOC необходимо чтобы у учеников имелся специализированный текстовый редактор, позволяющий открывать документ и редактировать его (MS Word, OpenOffice).
Формат HTML является открытым стандартом, может редактироваться любым текстовым редактором и легко интегрируется с любым веб-приложением.

- Ограничения при использовании такого способа: у всех учеников должна быть персональная электронная почта. Сложность пересылки файлов большого размера и файлов с графическими изображениями. Рассылка кейсов может занимать длительное время.

- 1. Размещение учебных материалов и задания уроков в формате .DOC или .HTML в сети на Web-странице. Для изучения материалов ученикам требуется скачать документ на свой персональный компьютер, выполненные задания ученики пересылают учителю по электронной почте. При этом способе доставки требуется, чтобы у ученика был доступ к сети Интернет. При таком способе доставки важным фактором является качественная и бесперебойная работа сервера, на котором хранятся материалы, а также объем учебных материалов и скорость Интернета.

- 2. Представление урока как отдельного Web-сайта. Управление ходом познавательной деятельности ученика осуществляется посредством перекрестных гиперссылок. Такой способ доставки учебных материалов позволяет наиболее эффективно организовать интерактивное взаимодействие учителя и ученика.

МОДЕЛЬ СТРУКТУРЫ
ДИСТАНЦИОННОГО
УРОКА ВКЛЮЧАЕТ В
СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ
ЭЛЕМЕНТЫ:

- Мотивационный блок. Мотивация - необходимая составляющая дистанционного обучения, которая должна поддерживаться на протяжении всего процесса обучения. Большое значение имеет четко определенная цель, которая ставится перед учениками. Мотивация быстро снижается, если уровень поставленных задач не соответствует уровню подготовки студента.

- ⦿ Инструктивный блок (инструкции и методические рекомендации).
- ⦿ Информационный блок (система информационного наполнения).
- ⦿ Контрольный блок (система тестирования и контроля).
- ⦿ Коммуникативный и консультативный блок (система интерактивного взаимодействия участников дистанционного урока с учителем и между собой).

- ◎ Сценарий дистанционного урока может быть представлен в форме технологической карты, в которой прописаны основные задания, требования к ответам и критерии оценки ответов, время выполнения заданий и т.д.

УЧЕБНЫЕ СРЕДСТВА ДИСТАНЦИОННОГО УРОКА

К учебным средствам в рамках дистанционного урока относятся:

- учебные книги (твердые копии на бумажных носителях и электронный вариант учебников, учебно-методических пособий, справочников и т.д.);
- сетевые учебно-методические пособия;

- ⦿ компьютерные обучающие системы в обычном и мультимедийном вариантах;
- ⦿ аудио учебно-информационные материалы;
- ⦿ видео учебно-информационные материалы;
- ⦿ лабораторные дистанционные практикумы;
- ⦿ учебные тренажеры с удаленным доступом;
- ⦿ базы данных и знаний с удаленным доступом;
- ⦿ электронные библиотеки с удаленным доступом и т.д.

**МЕТОДИЧЕСКОЕ
СОПРОВОЖДЕНИЕ
ДИСТАНЦИОННОГО
УРОКА**

- ◎ При разработке дистанционного урока следует принимать во внимание изолированность учеников. Учебные материалы должны сопровождаться необходимыми пояснениями и инструкциями. Должна быть предусмотрена консультационная зона, которая позволит ученикам задавать вопросы.

**СТРУКТУРА
УЧЕБНОГО
МАТЕРИАЛА.**

**ИЕРАРХИЧЕСКИЕ
СТРУКТУРНЫЕ
ОТНОШЕНИЯ, КАДРЫ,
СТРАНИЦЫ, СТАТЬИ,
ЭКРАНЫ.**

