

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА КАРАГАНДЫ СОШ № 10

Городской семинар - тренинг
Для учителей биологии
«Алгоритмический подход в систематизации знаний и
творческой активности учащихся»

учитель биологии Омарова Б.Б.

*ИДЕАЛЬНАЯ ДИДАКТИКА - ЭТО ЕЕ
ОТСУТСТВИЕ. УЧЕНИК САМ СТРЕМИТСЯ
К ЗНАНИЯМ ТАК, ЧТО НИЧТО НЕ
МОЖЕТ ЕМУ ПОМЕШАТЬ. ПУСТЬ
ГАСНЕТ СВЕТ - ОН БУДЕТ ЧИТАТЬ ПРИ
СВЕЧАХ.*

А. ГИН



ЦЕЛЬ: ОБОБЩЕНИЕ ПЕРЕДОВОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА

- Задачи
 - Уяснить сущность понятий «алгоритм», «алгоритмический метод»
 - Определить основные признаки, функции и правила применения
 - Использование полученных знаний в решении творческой активности учащихся

- алгоритм
 - Последовательность выполнения практических действий
- инструкция
- Кодовая инструктивная карта

- признаки
 - Устное инструктирование учащихся
 - Показ образца действия и алгоритма выполнения
 - Наличие деятельности по образцу и алгоритму
 - Алгоритмы учащихся

Основные признаки: устное инструктирование учащихся; показ образца действия и алгоритма (совокупности правил и предписаний) его выполнения; наличие деятельности по образцу и алгоритму; возможны ситуации, когда алгоритмы разрабатывают сами учащиеся

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТОДА:

- алгоритмический метод – это обусловленная принципами обучения, система регулятивных правил организации учителем процесса усвоения новых знаний и способов действий (включая усвоение алгоритмов) путем предписаний и показа алгоритмов выполнения заданий.

• ФУНКЦИИ

- Формирование умения работать по определенным правилам и предписанием
- Организация лабораторных и практических работ по инструкциям
- Формирование умения самостоятельно составлять новые алгоритмы действия

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- формирование у учащихся умений работать по определенным правилам и предписаниям; организация лабораторных и практических работ по инструкциям; формирование умения самостоятельно составлять новые алгоритмы деятельности

- Основные правила
 - подробно инструктируют, как выполнить задание
 - Показывается образец практического выполнения задания
 - При выполнении задания учащиеся пользуются готовыми алгоритмом
 - Или разрабатывают сами
 - контроль и оценка осуществляется в ходе и по результатам деятельности.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Применяя алгоритмический метод обучения, преподаватель имеет возможность показать учащимся готовые образцы действий, он дает предписания, учит самостоятельно составлять алгоритмы действий, формирует умения и навыки практической исполнительской деятельности (самостоятельное ее планирование, коррекция, контроль, разработка алгоритмов). На основе этого метода формируются индивидуальные способности усвоения новых знаний и овладения умениями.

ОСНОВА МЕТОДА

- В основе данного метода лежит передача алгоритма действия в форме инструктажа о целях, задачах, способах выполнения предстоящего задания (зачем, что и как делать). В зависимости от уровня развития учащихся, инструктаж может быть кратким, обобщенным или подробным, детальным, может проводиться в вопросно-ответной форме или с применением письменных предписаний, карточек, ТСО.

ПРИМЕР

- при выполнении лабораторно-практических работ можно предложить такой план деятельности: 1) Какова цель предстоящей работы? Что нужно сделать, какое новое знание усвоить, каким способом овладеть, какое умение выработать? 2) Что для этого необходимо сделать? Что нужно определить в работе? Какую закономерность необходимо проверить? Как она формулируется, как доказывается? и т. д.

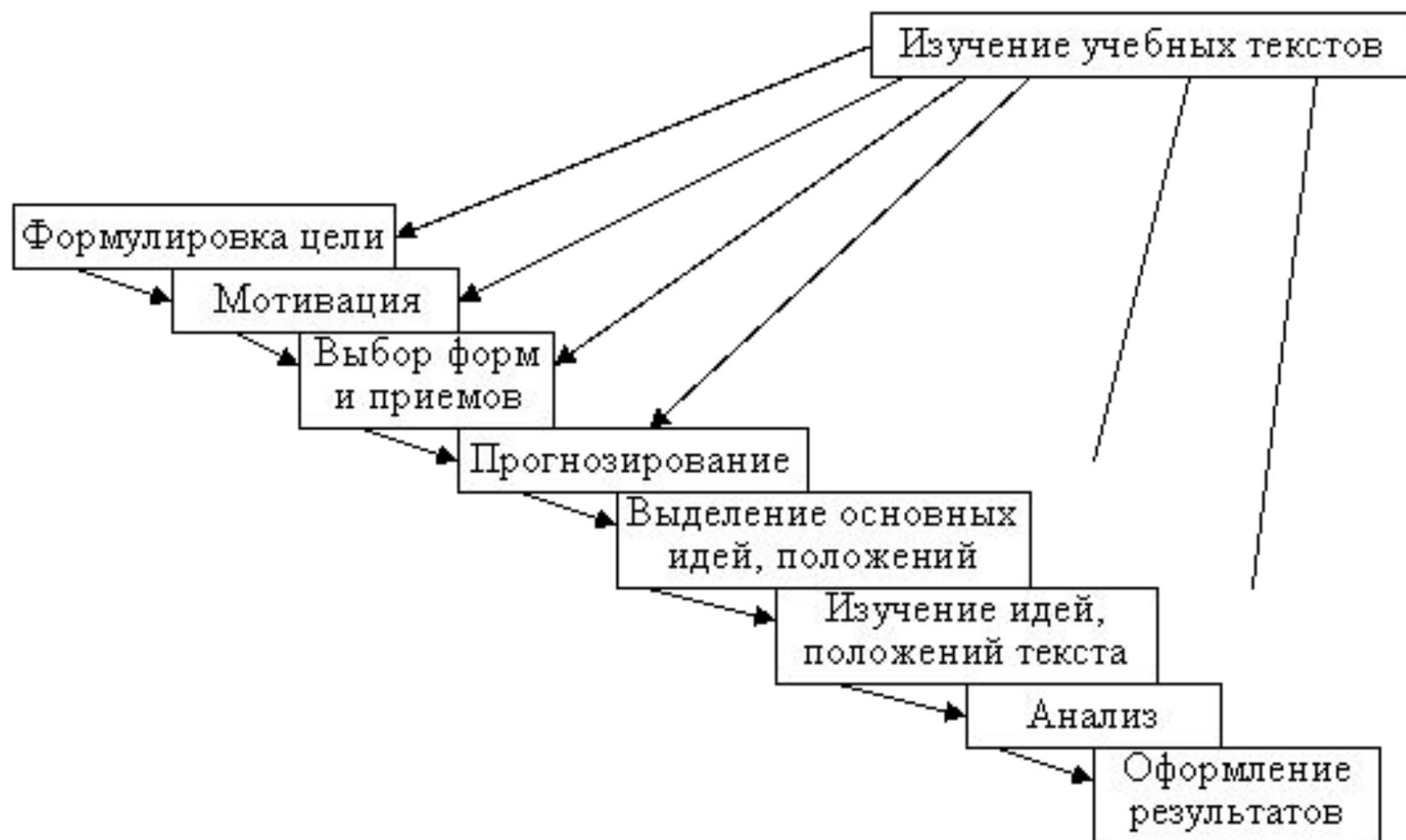
ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ В ГРУППАХ

- ⦿ **1.Создайте алгоритм изучения учебных текстов и дайте пояснения**
- ⦿ **2.Создайте алгоритм систематизаций знаний и дайте пояснения**

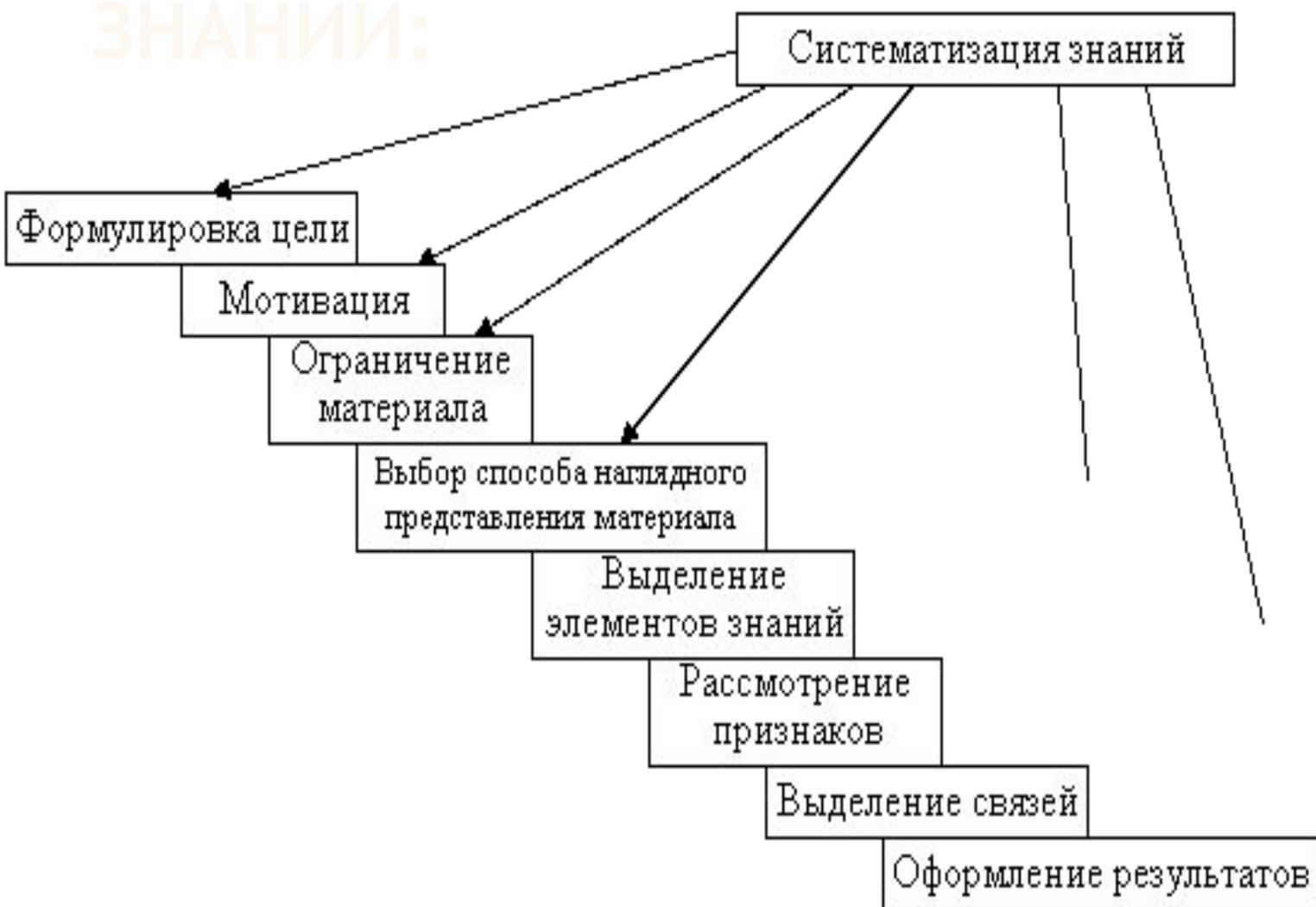
АЛГОРИТМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНЫХ ТЕКСТОВ:

- **Формулировка цели работы с книгой, текстом.**
- **Мотивация работы.**
- **Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности.**
- **Прогнозирование в той или иной степени результатов выполненной работы.**
- **Выделение в тексте основных положений, идей.**
- **Изучение каждого положения, идеи в соответствии с планом.**
- **Анализ получаемых результатов и хода деятельности.**
- **Оформление результатов работы.**

АЛГОРИТМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНЫХ ТЕКСТОВ



АЛГОРИТМ СИСТЕМАТИЗАЦИИ ЗНАНИЙ:



алгоритм учебно-познавательной деятельности :

- 1- постановка цели деятельности;
- 2- мотивация деятельности;
- 3- выбор (ограничение) объекта деятельности;
- 4- определение условий эффективности деятельности;
- 5- планирование деятельности;
- 6- выполнение плана деятельности;
- 7- обработка результатов;
- 8- анализ результатов;
- 9- формулировка выводов.

Выводы:

- 1) Познавательная деятельность, осуществляемая в учебных условиях, является самостоятельным видом общечеловеческой деятельности.
- 2) Учебно-познавательная деятельность реализуется в зависимости от предмета в том или ином виде.
- 3) Предмет учебно-познавательной деятельности, предметы ее видов, а также их структура имеют по меньшей мере две стороны:
 - объективную (внешнюю, предметную);
 - субъективную (внутреннюю, рефлексивную).