

«ЭВРИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД»

-МЕТОД РАЗВИВАЮЩИЙ У УЧАЩИХСЯ УМЕНИЯ
ДЕЙСТВОВАТЬ В НЕЗНАКОМОЙ СИТУАЦИИ И
САМОСТОЯТЕЛЬНО ДОБЫВАТЬ НЕДОСТАЮЩУЮ
ИНФОРМАЦИЮ.

ПОДГОТОВИЛА
УЧИТЕЛЬ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ
МКОУ ШУБИНСКАЯ СОШ
ШАЙДОРОВА С.М.

**Современное образование предполагает
лично- ориентированный подход
к обучению**



- В центре учебного процесса находится ученик.
- Ответственность за успех учебной деятельности берут на себя ученики.
- Главная цель обучения – развитие интеллектуальных и творческих способностей ученика.

□ “Знание только тогда знание, когда оно приобретено усилиями своей мысли, а не памятью”

Л.Н.Толстой”.

ПОДБОР ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЗАДАЧИ + СОДЕРЖАНИЕ + МЕТОДЫ (ПРИЁМЫ, СРЕДСТВА) + ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ =

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

технологии дистанционного обучения и др.

систему инновационной оценки «портфолио»;

здоровьесберегающие технологии

информационно-коммуникационные технологии;

обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

технологии использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и другие виды обучающих игр

технологии развития «критического мышления»;

развивающее обучение;

проблемное обучение;

разноуровневое обучение;

коллективную систему обучения (КСО);

технологии решения изобретательских задач (ТРИЗ);

исследовательские методы в обучении;

проектные методы обучения;

технологии «дебатов»;

технологии модульного и блочно-модульного обучения

лекционно-семинарско-зачетную систему обучения

К числу современных образовательных технологий можно отнести:



Методы проблемного обучения:

- Метод монологического изложения;
 - Рассуждающий метод изложения;
 - Диалогический метод изложения;
 - Эвристический метод обучения;
 - Исследовательский метод;
 - Метод программированных заданий.
- Изложение материала учителем
- Самостоятельная деятельность учащихся
-
- ```
graph LR; A[Метод монологического изложения] --> B[Изложение материала учителем]; C[Рассуждающий метод изложения] --> B; D[Диалогический метод изложения] --> B; E[Эвристический метод обучения] --> F[Самостоятельная деятельность учащихся]; G[Исследовательский метод] --> F; H[Метод программированных заданий] --> F;
```

# Приоритетные методы обучения на личностно ориентированном уроке:

- Эвристический
- Исследовательский
  - Поисковый
  - Проблемный
- Метод проектов
- Обучение в сотрудничестве
- Самостоятельная работа
  - Творческая работа

**Эвристика** (от греч. *heurisko* - нахожу) - методика обучения, основанная на открытии или догадке; метод обучения, способствующий развитию находчивости, активности.



**Сократ**

Основоположник эвристической беседы



**Я.А. Коменский**

Различные аспекты эвристического обучения.



**Хуторской А.В.**

Эвристическое обучение в современной дидактике

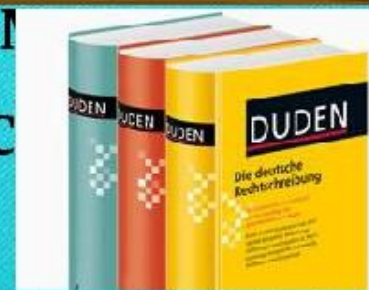
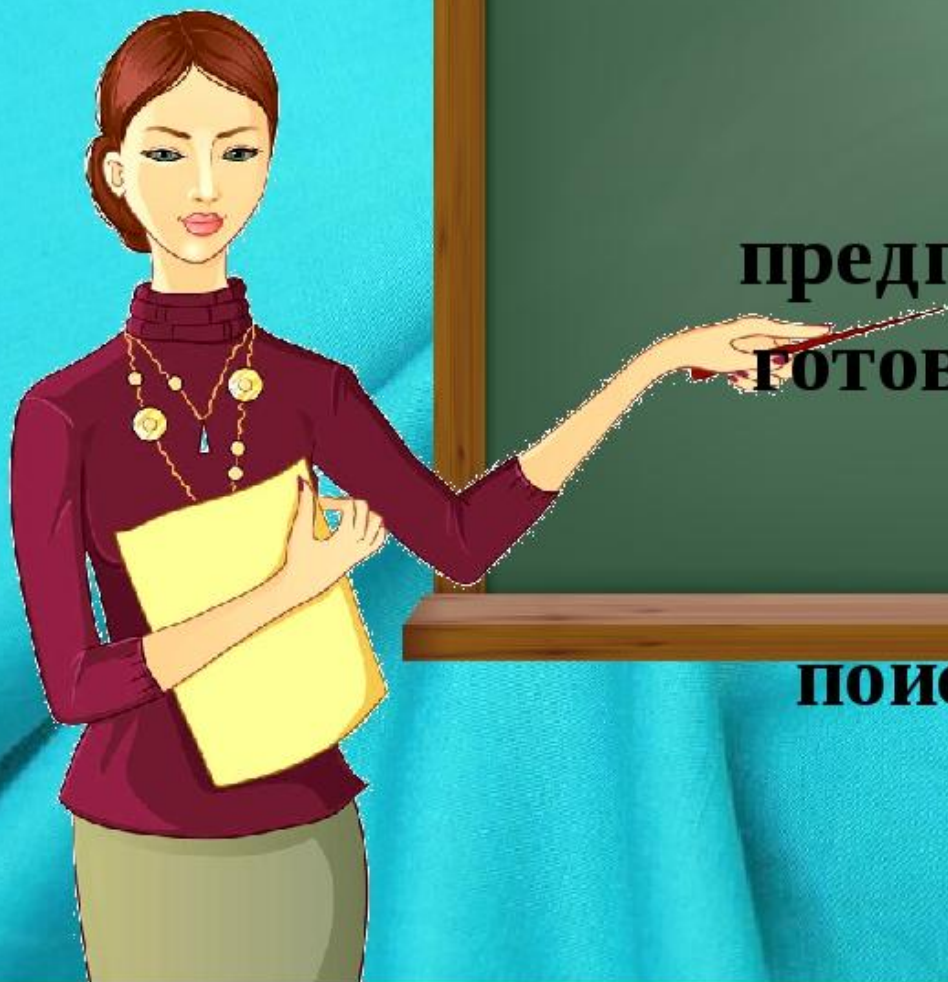
# Эвристическое обучение

Эвристическое обучение – это обучение, ставящее целью конструирование учеником собственного смысла, целей и содержания образования, а также процесса его организации, диагностики и осознания (А.В.Хуторской).





**Актуальность  
эвристического  
обучения  
предполагает отказ от  
готовых знаний, от их  
репродукции,  
основываясь на  
поиске информации  
и ее осмыслении**



# ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ЭВРИСТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ:

---

- самостоятельное усвоение знаний и способов действий;
- развитие творческого мышления, перенос знаний и умений в незнакомую ситуацию;
- видение новой проблемы в традиционной ситуации;
- видение новых признаков изучаемого объекта;
- преобразование известных способов деятельности и самостоятельное создание новых;
- обучение учащихся приемам активного познавательного общения;
- развитие мотивации учения, мотивации достижения.

# ПРИНЦИПЫ ЭВРИСТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

---

- Принцип свободы выбора учеником главных элементов своего образования
- Принцип метапредметных основ содержания образования
- Принцип соответствия образовательной деятельности изучаемому предмету
- Принцип первичности образовательной продукции учащегося по отношению к общепризнанным аналогам
- Принцип сопровождающегося обучения
- Принцип продуктивного образования
- Принцип рефлексивного самосознания

- 
- Эвристическое обучение отличается от развивающего и проблемного качественно новой задачей: развитием не только ученика, но и траектории его образования, включая развитие целей, технологий, содержания образования.

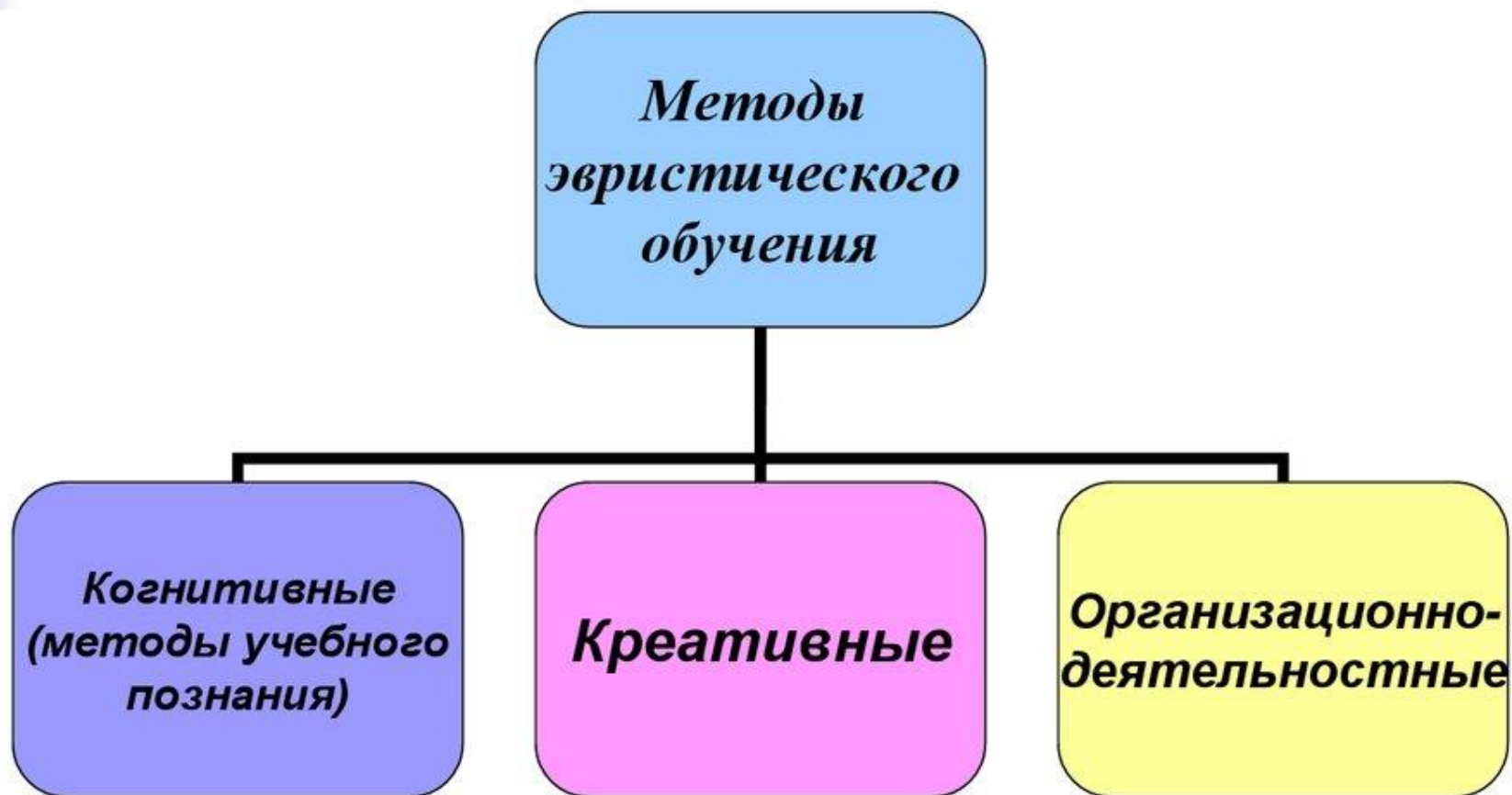
- 
- Эвристический метод обучения позволяет педагогу предоставить учащимся больше самостоятельности и творческого поиска

# ПРОБЛЕМА В ТОМ, ЧТО ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ПОСРЕДСТВОМ ЭВРИСТИЧЕСКОГО МЕТОДА УЧИТЕЛЬ ДОЛЖЕН УЧИТЫВАТЬ:

- а) общий уровень развития ученического коллектива;
- б) возрастные особенности формирования креативной сферы;
- в) личностные особенности учащихся;
- г) специфические черты и особенности учебного предмета

□

# *Классификация эвристических методов (по А.В.Хуторскому)*



# КОГНИТИВНЫЕ МЕТОДЫ:

- метод вживания,
- метод смыслового видения: метод образного видения;
- метод символического видения;
- метод эвристических вопросов: Кто? Что? Где? Зачем? Чем? Как? Когда?
- метод сравнения;
- метод отличия фактов от не фактов (ищем факты, потом «отличаем» от не фактов);
- метод эвристического наблюдения (его цель – научить детей добывать и конструировать знания с помощью наблюдений);
- метод эвристического исследования метод конструирования понятий (достраивание уже имеющихся представлений о понятии до культурных форм);
- метод конструирования правил (по предложенному учащимся алгоритму);
- метод гипотез (версии ответов на проблему «что будет, если...»);
  - метод прогнозирования (применяется к планируемому или реальному процессу);
- метод ошибок
- метод конструирования теорий по схеме
- Методологические методы



# КРЕАТИВНЫЕ МЕТОДЫ

- Метод придумывания
- Метод «мозгового штурма»
- Метод «Если бы.....»:
- Метод образной картины;
- Методы переконструирования задачи
- метод гиперболизации
- Метод агглютинации
- метод синектики
- метод инверсии или метод обращений

# ОРГДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЕ МЕТОДЫ

- Методы ученического целеполагания
- Методы ученического планирования
- Методы анализа условий и постановка задачи.
- Методы создания образовательных программ учениками
- Методы нормотворчества.
- Методы самоорганизации обучения
- Методы взаимообучения.
- Метод рецензий
- Методы контроля эвристической деятельности
- Методы рефлексии
- Методы самооценки

# Методы эвристического обучения

## Методы эвристического обучения (по А.В.Хуторскому)

### когнитивные

- ✓Метод вживания
- ✓Метод смыслового видения
- ✓Метод символического видения
- ✓Метод эвристических вопросов
- ✓Метод сравнения
- ✓Метод эвристического наблюдения
- ✓Метод эвристического исследования
- ✓Метод конструирования понятий и правил
- ✓Метод гипотез
- ✓Метод прогнозирования
- ✓Метод ошибок и другие

### креативные

- ✓Метод придумывания
- ✓Метод «Если бы...»
- ✓Метод образной картины
- ✓Метод гиперболизации
- ✓Метод агглютинации
- ✓«Мозговой штурм»
- ✓Метод фактов
- ✓Метод морфологического ящика
- ✓Метод инверсии и другие

### оргдеятельностные

- ✓Методы создания образовательных программ учеников
- ✓Методы рефлексии
- ✓Метод самооценки
- ✓Метод проектов и другие



*Рис. 8.*  
**Методы эвристического обучения**

# ЭВРИСТИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ:

- Эвристические уроки
- Олимпиады
- Погружения
- Деловые игры
- Очные и дистанционные проекты
- Интерактивные формы обучения
- Творческие защиты

# ЦЕННОСТЬ ЭВРИСТИЧЕСКИХ УРОКОВ

- Учащиеся самостоятельно добывают новые знания, учатся их применять исходя из уже имеющегося опыта, учитель лишь подводит их к правильному решению.
- Эвристическое обучение на уроке физики способствует формированию своей точки зрения, своей позиции, своего миропонимания.

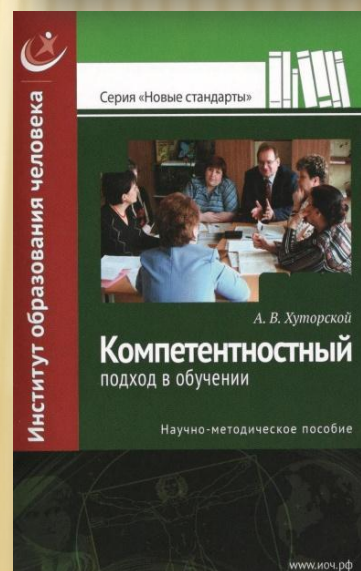


# НЕДОСТАТКИ ЭВРИСТИЧЕСКОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ

- *метод нельзя гипертрофировать и считать универсальным методом*
- *применение этого метода зависит от уровня обученности и развития учащихся, особенно от сформированности их познавательных умений, а также - опыта и образованности учителя.*



# ЛИТЕРАТУРА





# **Эвристические технологии обучения**

от греч. *heurisko* — отыскиваю, нахожу, открываю

*Александров Е.А.* Основы теории эвристических решений. – М.: Наука, 1975.

*Альтшуллер Г.С.* Найти идею: Введение в теорию решения изобретательских задач. – Новосибирск: Наука, 1991.

*Андреев В.И.* Эвристика для творческого саморазвития. — Казань, 1994.

*Буш Г.Я.* Основы эвристики для изобретателей. Чч. I—II. — Рига: «Знание», 1977.

*Король А.Д.* Диалоговый подход к организации эвристического обучения // Педагогика. – 2007. – №9. – С.18-25.

*Меерович М.И., Шрагина Л.И.* Теории решения изобретательских задач. – Минск: «Харвест», 2003.

*Соколов В.Н.* Педагогическая эвристика. – М.: Аспект-Пресс, 1995.

*Хуторской А.В.* Эвристическое обучение: Теория, методология, практика. – М.: Международная пед. академия, 1998.

*Хуторской А.В.* Дидактические основы эвристического обучения : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01. - М., 1998.

*Шохор-Троцкий С.И.* Методика начального курса математики. – М., 1924.

*Шохор-Троцкий С.И.* К реформе системы школьного образования. – М., 1906