



Активные методы обучения

L/O/G/O

www.themegallery.com



Активные методы обучения

**Перечислите,
пожалуйста, слова, которые приходят на ум
в связи с этой темой, ваши ассоциации.**



- В современной образовательной среде ведущими становятся **методы**, которые ориентированы на субъективную позицию обучающихся, на получение индивидуальных образовательных результатов, рефлексивность, коммуникабельность, интерактивность.
- Этим требованиям отвечают активные методы обучения, которые являются новым поколением в семействе классических методов обучения.



Понятие методов обучения

- *Метод* – это форма теоретического и практического усвоения учебного материала, способ достижения цели, определенным образом упорядоченная деятельность.
- *Методы обучения* – это способы обучающей работы педагога и организации учебно-познавательной деятельности учащихся, направленные на решение задач обучения, т.е. дидактических задач и овладением изучаемым материалом.



Понятие приемов обучения

- *Прием обучения* – это составная часть или отдельная сторона метода, т.е. частное понятие по отношению к общему понятию «метод».
- *Приемы* – это отдельные операции, умственные или практические действия учителя или учащихся, которые дополняют форму усвоения материала, предлагаемую данным методом.



Характеристика методов обучения

Словесные, наглядные и практические методы.

Словесные методы - если ученики получают основную учебную информацию в процессе словесных рассуждений и доказательств педагога или текстов учебных книг (беседа, рассказ, описание, разъяснение и др.).

Словесные методы вызывают соответствующие словесные формы усвоения материала.

Словесные методы используются преимущественно при изучении нового материала и дают хороший эффект в обучении, если сочетаются с другими формами овладения знаниями.



Характеристика методов обучения

***Наглядные методы** – формы усвоения учебного материала, которые находятся в существенной зависимости от применяемых в процессе обучения наглядных пособий и технических средств.*

Наглядные пособия помогают систематизации и обобщению знаний, а также активизации мыслительной деятельности учащихся.

***Практические методы** – формы овладения учебным материалом на основе упражнений, самостоятельных заданий, практических и лабораторных работ.*

Классификация методов обучения

И. Лернера и М.Н.Скаткина



Пассивные методы обучения:

- **Объяснительно-иллюстративные м.о.** (рассказ, лекция, беседа и т.д.). Учитель рассказывает – дети слушают (восприятие + память).
- **Репродуктивные (упражнения)** (память + восприятие).
- **Методы проблемного изложения материалов (проблемная лекция)** (память + восприятие + мышление).

Активные методы обучения:

- **Частично поисковый метод** (семинары, проблемные семинары) (логическое мышление).
- **Исследовательский метод** (рефераты, доклады, курсовые, дипломные) (логическое и творческие мышление).



Активные методы обучения

- *АМО* – методы обучения, при которых деятельность ученика носит продуктивный характер, творческий характер.

Селевко Г.К.

- *АМО* – методы стимулирующие познавательную деятельность ученика и строящиеся на диалогах решения проблем.

Демьяненко-Кононерский.

- *АМО* – это способ практического осуществления процесса передачи знаний, умений, навыков по средствам деятельности самого ученика.



- Перечислите умения, навыки, не сформированные в общеобразовательной школе, которые затрудняют обучающимся эффективно осваивать программы ДО?



В педагогике различают несколько моделей обучения:

- 1) пассивная** - обучаемый выступает в роли "объекта" обучения (слушает и смотрит);
- 2) активная** - обучаемый выступает "субъектом" обучения (самостоятельная работа, творческие задания);
- 3) интерактивная – взаимодействие** (моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем).



ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ

- Слово **“интерактив”** образовано от слова “interact” (англ.), где “inter” — **взаимный**, “act” — **действовать**.
- **“Интерактивность”** означает способность взаимодействовать или находиться в режиме диалога.
- **Интерактивное обучение** — это, прежде всего, диалоговое обучение.
- При интерактивном обучении диалог строится на линиях:
 - “ученик-ученик” (работа в парах),
 - “ученик-группа” (работа в группах),
 - “ученик- аудитория” или “группа учеников— аудитория” (презентация работы в группах),
 - “ученик-компьютер” и т.д



Интерактивные методы обучения

Групповые

Дискуссионные

- Групповая дискуссия
- Анализ ситуаций
- Разбор инцидентов из практики (метод «кейсов»)
- «Мозговой штурм»
- Презентация
- Обсуждение
- Дебаты

Игровые

- Деловая игра
- Организационно-деятельностная игра
- Сюжетно-ролевая игра
- Дидактическая игра и др.

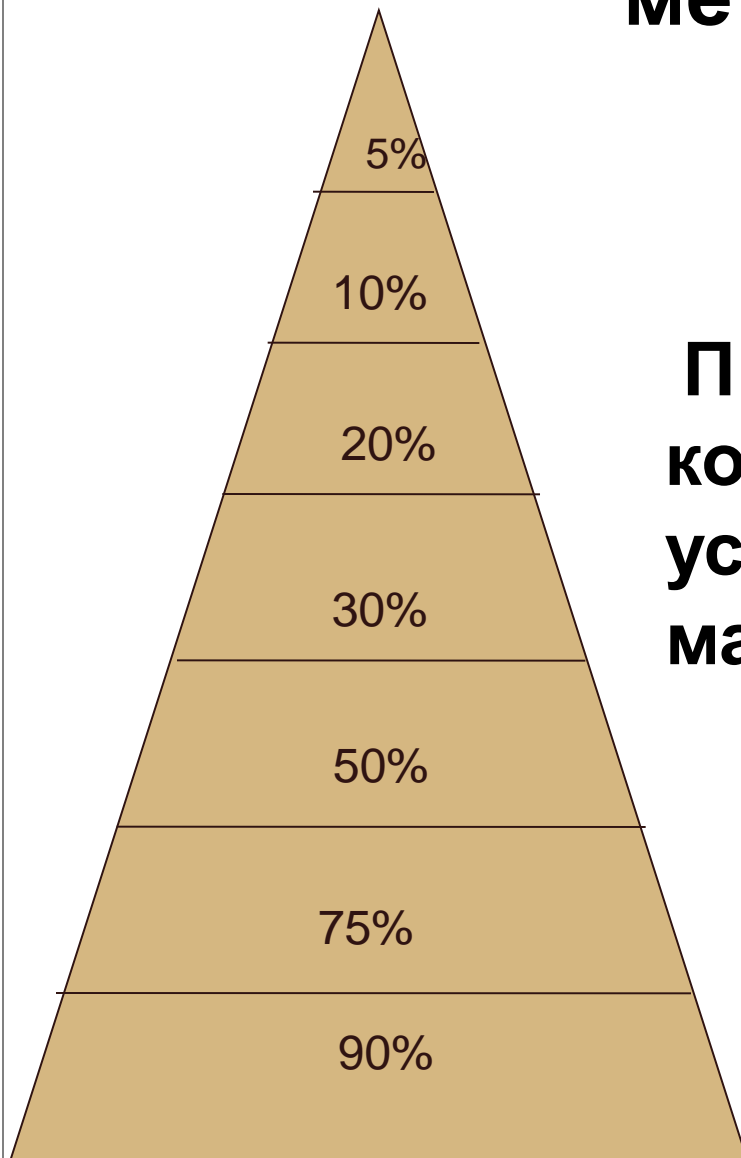
Индивидуальное
Выполнение
практических задач
Тренировка

Тренинг-методы

- Социально-психологический тренинг
- Тренинг делового общения
- Психотехнические игры



Дидактические возможности методов

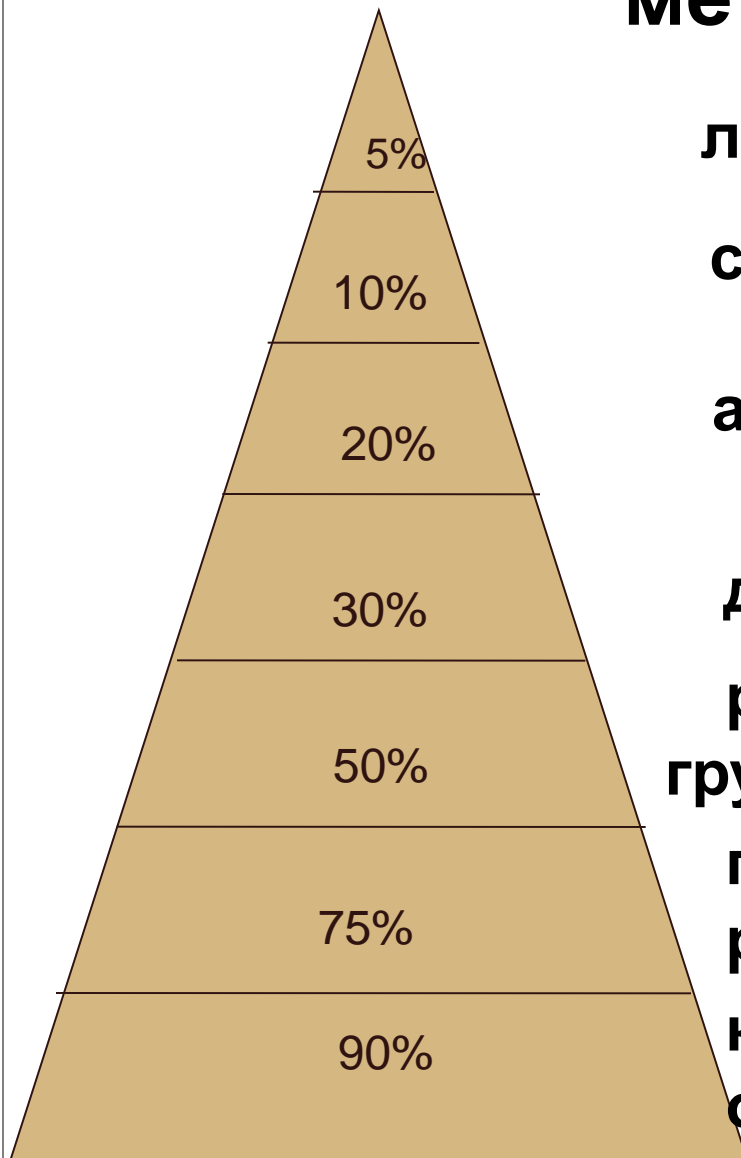


Проранжируйте методы, которые обеспечивают % усвоение программного материала.

х
ота
е способы



Дидактические возможности методов



лекция

самостоятельное чтение

аудио- видео методы

демонстрации

работа в малых
группах

практическая работа
работа

коллективные способы
обучения

Особенности восприятия информации

(по данным Падерборнского института кибернетики):



- половина людей не улавливает смысл произносимых фраз, если они содержат более 13 слов;
- в среднем человек запоминает 1/5 того, что он слышит;
- 3/5 того, что он видит;
- если задуманное выступающим принять за 100%, то в словесную форму облекается только 90%, высказывается только 80%, выслушивается – 70%, понимается всего 60%, в памяти остается и того меньше – от 10 до 24%;
- новая информация по каналам распределяется следующим образом: зрение – 75%, слух – 11%, прикосновение – 6%, запах – 4%, вкус – 4%.



Критерии отбора методов обучения

Соответствие логике учебного процесса

Соответствие особенностям группы в целом

Соответствие профессионализму и опыту конкретного преподавателя

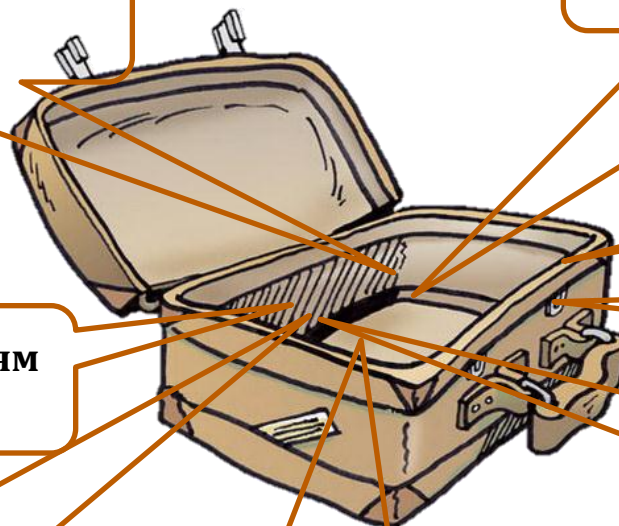
Соответствие временным рамкам обучения

Соответствие целям и задачам обучения и развития обучающихся

Соответствие дидактическим целям занятия

Соответствие содержанию темы занятия

Соответствие интеллектуальным возможностям учащихся и уровню их обученности и воспитанности





ФГОС - обозначает конечные результаты

Выпускник научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.

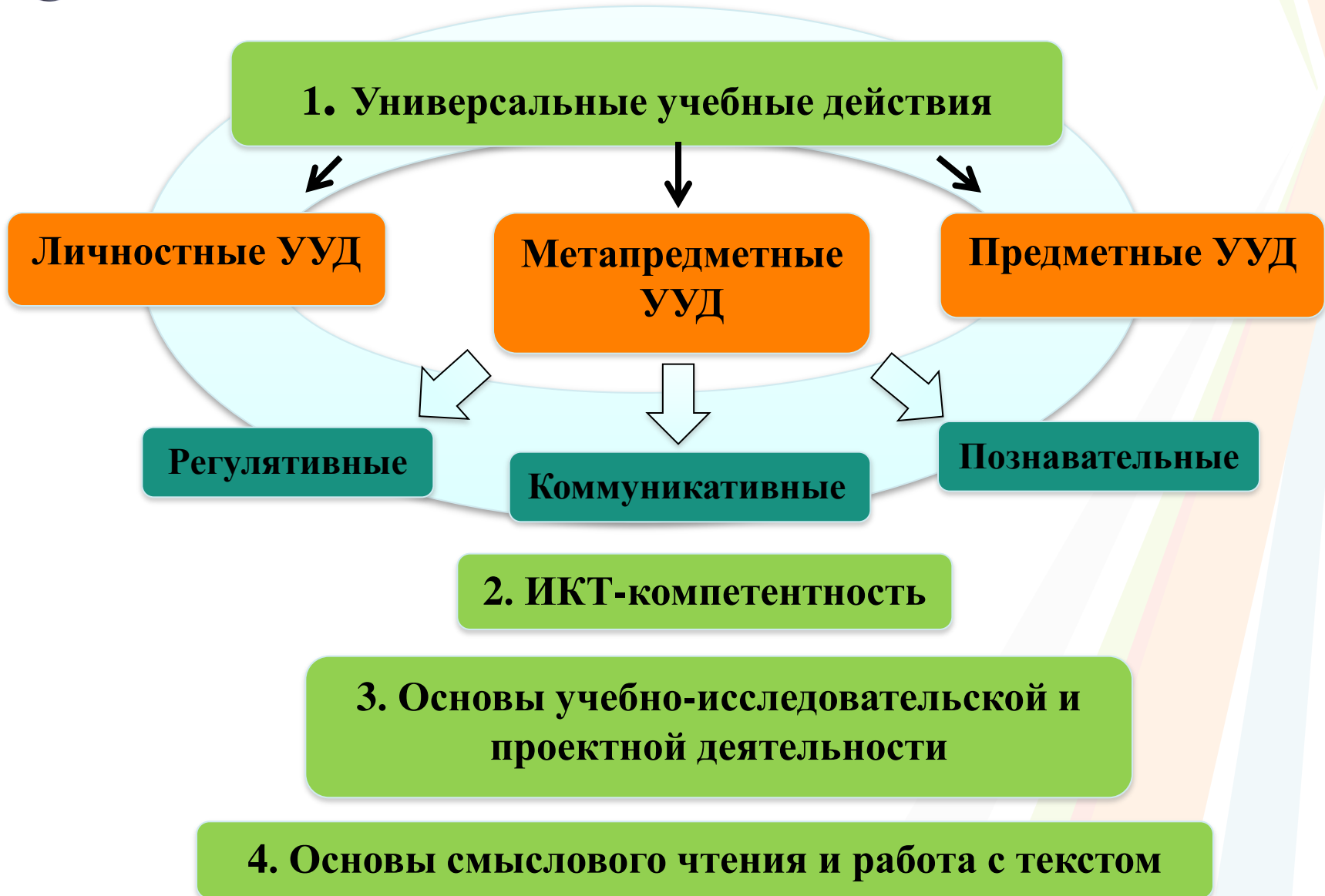


- Требования стандартов и личностно ориентированного и компетентностного подходов выявили несоответствие классических форм и методов обучения для достижения требуемых результатов в процессе реализации основной образовательной программы в рамках стандартов нового поколения.

ФГОС среднего полного общего образования



Четыре междисциплинарные учебные программы



Педагог обязан выстроить учебную стратегию в соответствии с ФГОС и вашей образовательной программой

- Термин «**стратегия**» используемый в англоязычной литературе, может быть переведен с помощью слов «метод» и «прием».
- Термин «**стратегия**» относится к личностно ориентированному образованию.

Практика педагогов образовательных учреждений убеждает в том, что активные и интерактивные методы меняют процесс обучения тогда, когда они освоены обучающимися.



Новое толкование содержания маркеров «*знать / уметь / владеть*»:

- – **«ЗНАТЬ»** – как *когнитивный* компонент обучения (*знания + понимание*; возможные глагольные формы: «*обладать знаниями о* », «*иметь представление о* », «*понимать*» и т.п.),



- – **«уметь»** – как *функциональный* компонент обучения (т.е. *умения + навыки*; возможные глагольные формы: «соотносить», «различать», «использовать», «объяснять», «выделять», «определять», «интерпретировать», «систематизировать», «формулировать», «раскрывать», «характеризовать», «иллюстрировать», «выявлять», «классифицировать», «делать выводы», «оперировать», «осуществлять», «использовать», «переводить» и т.п.),



- – **«владеть»** – как *личностный* компонент обучения (т.е. владеть как «обладать»; возможные глагольные формы: «обладать», «владеть способами», «проявлять способность», «проявлять ГОТОВНОСТЬ», «воспринимать» и т.п.).





При оценивании результатов интерактивного обучения должны учитываться:

- работа в группе;
- самооценка участника групповой работы;
 - свобода мышления;
- овладение культурными формами работы;
 - коммуникация в учебном диалоге;



Важно, чтобы обучающиеся не осваивали стратегию механически, а понимали, что они делают и для чего, т.е. осмысленно использовали способы деятельности.



Активные, интерактивные методы обучения

Как театр начинается с вешалки, так и активный, интерактивный метод обучения должен начинаться с пространства, где педагог собирается его применять.

➔ Интерактивные методы

- • «Мозговой штурм» (атака)
- • Мини-лекция
- • Контрольный лист или тест
- • Ролевая игра
- • Игровые упражнения
- • Разработка проекта
- • Решение ситуационных задач
- • Приглашение визитера

➔ Интерактивные методы

- • Дискуссия группы экспертов
- • Интервью
- • Инсценировка
- • Проигрывание ситуаций
- • Выступление в роли обучающего
- • Обсуждение сюжетных рисунков и др.

Аквариум

- – это ролевая игра, в которой принимают участие 2-3 человека, а остальные выступают в роли наблюдателей, что позволяет одним «проживать» ситуацию, а другим анализировать ситуацию со стороны и «сопереживать» ее.

➔ Аквариум

- Этапы реализации:
- 1. Всех участников разделить на малые группы (по 2-3 человека).
- 2. Участники одной из малых групп садятся за стол (в "аквариум") в центр зала (активная рабочая группа), ведущий предлагает им задания для выполнения и необходимую информацию.
- А остальные участники (пассивная рабочая группа) выступают в роли наблюдателей.

Аквариум

- 3. Участникам активной рабочей группы для выполнения задания необходимо: - прочесть вслух ситуацию-задачи; - обсудить ее в группе, используя метод дискуссии; - прийти к общему мнению по 3-5 мин.
- Участники пассивной рабочей группы должны на этой стадии мероприятия слушать, не вмешиваясь в процесс обсуждения, и наблюдать.

Аквариум

- 4. Участники активной рабочей группы после озвучивания общего мнения занимают свои места, а участники пассивной рабочей группы обсуждают следующие вопросы: - согласны ли Вы с мнением группы, которая высказалась? - была эта мысль достаточно аргументированной? - какой из аргументов Вы считаете наиболее убедительным?

Аквариум

5. После этого место в "Аквариуме" занимает другая группа и обсуждает следующую ситуацию.

Все группы поочередно должны побывать в "Аквариуме", и деятельность каждого из них должна быть обсуждена аудиторией.

Игра «Фруктовый салат».



Дети стоят в кругу. Педагог распределяет фрукты. Апельсины – 1 группа, яблоки – 2 группа, сливы – 3 группа.

По команде «апельсин» местами меняются те, кто в группе «апельсин» так, чтобы ни один «апельсинчик» не оказался на предыдущем месте.

По команде «Яблоки» – меняются яблоки.

По команде «Фруктовый салат» местами меняются все.

➔ Групповое рисование

- *Цель:* Этот метод дает возможность участвовать всей группе. Он помогает исследовать ролевые взаимоотношения в группе и влияние членов группы на индивидуальный опыт.
- *Материалы:* Бумага, цветные ручки или карандаши.

➔ Групповое рисование

- *Процедура:* Все члены группы садятся в круг в середине комнаты. Перед каждым лежит лист бумаги и цветные ручки или карандаши. Начинайте рисовать что-нибудь важное для себя или по теме занятия.
- По сигналу руководителя группы передайте свой лист участнику, сидящему от вас слева, и получите начатый рисунок от участника, сидящего справа. Работайте над этим рисунком, изменяйте и добавляйте к нему, что хотите.

➔ Групповое рисование

- Продолжайте так до тех пор, пока к вам не вернется тот рисунок, который вы начали.
- Изменяйте в рисунке все, что хотите.
- В заключение обсудите свои впечатления с группой.
- Вариант этого упражнения: члены группы по очереди рисуют на общей картине, на стене, добавляя к композиции нечто, выражающее их настроение в данный момент и сообщающее это настроение группе.



КООПЕРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

- Кооперативное обучение – это форма обучения в малых группах, при которой учащиеся работают в группе для достижения цели усвоения теоретического материала в процессе выполнения задания.
- Кооперироваться в рамках учебного процесса – значит работать вместе, объединяя свои усилия для решения общей задачи, при этом каждый «кооперирующийся» выполняет свою конкретную часть работы.

составляющие



кооперативного обучения

- Позитивное взаимоотношение. Ученики работают вместе в группе. Вся группа имеет одну цель. Все должны вместе достичь цели, полагаясь друг на друга.
- Индивидуальная ответственность. Каждый должен помочь другим достичь цели. Взаимное общение. Каждый член группы должен с уважением выслушать других.



составляющие

кооперативного обучения

- Коммуникативные умения. У каждого ученика важно выработать умение слушать других, помогать, выяснять, проверять, понимать, расспрашивать. Эти умения помогают разрешать конфликты и решать проблемы, усиливают коммуникабельность, доверие, учат руководить.



- 1. Преподаватель предоставляет тот материал, который группа должна запомнить (теория, навыки, процессы и др.).
- 2. Работа в группе обучения. В группе обучения два-пять человек. Задача группы – помогать каждому члену познакомиться с материалом так, чтобы хорошо освоить процесс... Участникам дается задание и специально подготовленный материал, который группы могут использовать во время занятий.



3. Проверочные творческие работы.

- Цель – проверка полученных знаний. Участникам даются индивидуальные проверочные работы, не разрешается помогать друг другу во время ее выполнения.

4. Оценка индивидуальных достижений.

- ### 5. Оценка работы группы.
- Подсчитывается количество очков (за каждое правильно выполненное задание 1 балл), набранных группой.

Активные методы обучения

- Во время занятия обучающиеся делают на полях пометки, а по ходу занятий заполняют таблицу:

+ что известно	- Новая информация	! вызывает сомнение	? возникли вопросы, недостаток информации

➔ **Активные методы обучения**

- Стратегия «**Параллельные тексты**»

Эта стратегия очень проста, но содержательно важна, так в ней приводятся тексты, описан процесс с аргументами в поддержку различных точек зрения. Этот метод может быть реализован с использованием 2-3-х текстов, в которых высказаны различные мнения по определенному вопросу. **«Параллельные тексты»** являются важным этапом в подготовке обучающихся к проведению дискуссий, в формировании умений аргументированно высказывать альтернативную точку зрения.



- В процессе работы обучающиеся фиксируют «толстые вопросы», требующие неоднозначного ответа и «тонкие вопросы, требующие простого, односложного ответа. **«Я не согласен с тем, что вы говорите, но я до последнего буду защищать ваше право это говорить»**, - писал Вольтер. Эта мысль ведущая при проведении дискуссий.

Активные методы обучения

«толстые вопросы»	«тонкие вопросы»
Дайте три объяснения, почему...	Может..
Почему вы думаете...	Кто...
В чем различие ..	Мог ли...
Предложите, что будет, если ...	Согласны ли вы...
Что, если ...	Когда...
Почему вы считаете...	Верно ли ...



- Метод « кубирования » . Этот метод предполагает « упаковку » информации в некоторую упорядоченную форму. Кубирование предлагает рассмотрение объекта или явления с шести различных позиций на завершающем этапе изучения определенной темы, раздела.
- На заранее изготовленном кубике, на гранях записываются задания:

Активные методы обучения

- Опиши это.
- Сравни это.
- Проассоциируй это (что это напоминает?).
- Проанализируй это (как это сделано и из чего состоит?).
- Найди этому применение (что с этим можно сделать и как это применяется?).
- Приведи аргументы «за» и «против» (поддержи или опровергни).

Активные методы обучения

- Задания можно сформулировать разного уровня сложности, в зависимости от обучающихся. Задания могут быть сформулированы следующим образом:
- 1. Расскажи об этом.
- 2. Сделай обзор.
- 3. Сравни это.
- 4. Предложи.
- 5. Найди связь
- 6. Обдумай , взвесь это.



- Для пояснения возможностей реализации кооперативного обучения в образовании, применяется метод **«Мозаика»**.
- Являясь примером кооперативного обучения, он направлен на проработку некоторого учебного материала и может быть использован в занятиях по программам разного уровня.



Алгоритм применения метода состоит из нескольких этапов.

- Распределение учащихся на малые группы по 3-5 человек: в группе из 20 человек получится четыре малых групп. Каждому учащемуся в каждой малой группе присваивается порядковый номер от одного до пяти.
- Приготовленный заранее текстовый материал разбит на пять смысловых частей.



- Каждый учащийся в малой группе получает свою часть текста, над которой работает в течение 15–20 мин.
- Все учащиеся малых групп, имеющие порядковый номер 1, собираются в свою новую малую группу, вторые номера – в свою, третьи – в свою и т.д.

(получается 4 новых малых групп почеловек).



- В новых малых группах учащиеся разбиваются по парам (получается две пары) и обсуждают содержание материала. В случае необходимости учащиеся могут обращаться за помощью к преподавателю-эксперту. Этот этап продолжается 10–15 мин.
- Следующие 15 мин, разбившись в новые малые группы по новым парам, учащиеся продумывают способ передачи своей изученной части текста коллегам из первой малой группы. По итогам проводится итог.



Синквейн –

это стихотворение, которое состоит из 5 строчек по определенным правилам.

1 строка – Существительное (название темы)

2 строка – Два прилагательных (определение темы)

3 строка – Три глагола, показывающие действия в рамках темы.

4 строка – Фраза из 4 слов, содержащая отношение автора к теме.

5 строка – Вывод, завершение темы, выраженной любой частью речи

Например: по теме «Конституция РФ»:

Конституция РФ

Пятая, демократическая,

Устанавливает, гарантирует, обязывает.

Хорошо бы все соблюдали

Основной закон государства.

➔ **Тема интерактивные методы**

Составьте свое стихотворение:

- **1 строка** – Существительное (название темы)
- **2 строка** – Два прилагательных (определение темы)
- **3 строка** – Три глагола, показывающие действия в рамках темы.
- **4 строка** – Фраза из 4 слов, содержащая отношение автора к теме.
- **5 строка** – Вывод, завершение темы, выраженной любой частью речи



- **Семинар «чистая страница».** В ходе семинара каждый обучаемый на листе бумаги с указанием своей фамилии должен сформулировать вопросы, замечания и дополнения к содержанию, которое изложил педагог.
- Это повышает ответственность и активность всех обучаемых.

Веб-квест

- Веб-квестом называется организованный вид самостоятельной исследовательской деятельности, для выполнения которой учащиеся осуществляют поиск информации в сети Интернет по указанным адресам. Они создаются для того, чтобы рационально использовать время самостоятельной работы, быстро находить необходимую разнообразную информацию, использовать полученную информацию в практических целях и для развития навыков критического мышления, анализа, синтеза и оценки информации.



Средства и методы электронного интерактивного обучения

- интерактивные ресурсы и материалы,
- электронные библиотеки и ЭБС,
- обучающие материалы и курсы,
- обсуждения в реальном режиме времени,
- чаты, видеочаты,
- электронная почта,
- видеоконференции,
- видеоконсультации и программные приложения совместного использования (разделяемые рабочие пространства).

Исследовательский метод

➔ обучения

- **Сущность исследовательского метода обучения** - преподаватель формулирует учащимся проблему, а они самостоятельно ищут её решение. В данном случае предполагается применить исследовательский метод не на отдельном занятии, а в целом по дисциплине (возможно факультативе).

Тематический алфавит



- Разбейте лист бумаги на 28 клеточек.
- В каждой клеточке напишите только одну букву в алфавитном порядке.
- Заполните клеточки словами на данную букву в соответствии с темой занятия.
- По окончании предложите учащимся выстроить связный рассказ в соответствии со словами.

Тематический алфавит

- Достоинство этого метода в том, что он позволяет освежить имеющиеся знания по теме, получить дополнительную информацию, которая сделает новый материал более доступным.
- В процессе работы идет обсуждение - обучение становится активным.

Технология СКРАЙБИНГ.



- Это новое иностранное слово совсем недавно появилось в сфере образования.
- Что это?
- Как можно эту технологию использовать в работе?



Что же такое скрайбинг?

Скрайбинг (от англ. «scribe» – набрасывать эскизы или рисунки) – это визуализация информации при помощи графических символов, просто и понятно отображающих ее содержание и внутренние связи.



Инструменты для скрайбинга.

- Обычно для скрайбинга выбираются такие инструменты, как:
 - фломастер, маркер, ручка, карандаши, мел
 - скетчбук,
 - флипчарт,
 - доска для рисования.
- В основе скрайбинга лежит формирование визуальных образов – знаков, символов, рисунков, которые мы считываем.

Все виды скрайбинга можно

➔ **условно разделить на следующие виды:**

- **Скрайбинг рисованный.**

Это классический вариант скрайбинга: человек рисует параллельно с текстом. Рисование и озвучивание должны совпадать по времени.

Способ «рисования» намного эффективнее и привлекательнее для ребёнка, так как организован в форме игры.

Все виды скрайбинга можно

➔ условно разделить на следующие виды:

- **Скрайбинг – аппликация.**
- На листе бумаги или другом фоне выкладывают (наклеивают) готовые изображения, соответствующие звучащему тексту.
- **Скрайбинг магнитный.**
- Он похож на аппликационный, единственное отличие – готовые изображения крепятся магнитом на презентационную магнитную доску.

Скрайбинг методическая разработка учителя информатики

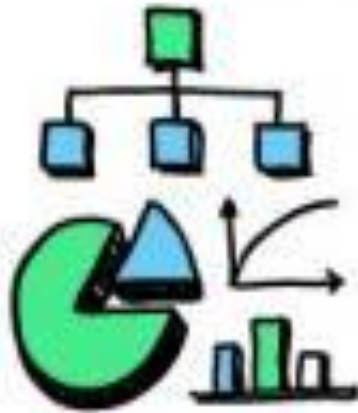




Грамотное сочетание слов и иллюстраций, способное наглядно отобразить основные идеи содержания и процесса – это и есть скрайбинг



**БИБЛИОТЕКА
ИЗОБРАЖЕНИЙ**



**ГРАФИКИ
И ДИАГРАММЫ**



**КОММУНИКАТИВНЫЕ
НАВЫКИ**



ВРЕМЯ

Преимущества скрайбинга:

- **1. Эффективность** – за короткий промежуток времени можно доступно и качественно объяснить материал, донести идею.
- **2. Универсальность визуализации.** Язык рисунка понятен всем. Скрайбинг в какой-то степени выступает универсальным языком общения.
- **3. Минимум затрат** – для того, чтобы создать скрайб, необходимы лишь поверхность (доска или лист бумаги) и цветные маркеры. Чтобы заснять, озвучить, смонтировать и выложить в интернет видео, необходимы: компьютер, монитор, колонки, микрофон, экран, камера (допускается использование других гаджетов).

Критерии интерактивных методов

Беглость — способность продуцировать большое количество идей;

Гибкость — способность применять разнообразные стратегии при решении проблем;

Оригинальность — способность продуцировать необычные, нестандартные идеи;

Разработанность — способность детально разрабатывать возникшие идеи.

Сопротивление замыканию — это способность не следовать стереотипам и длительное время «оставаться открытым» для разнообразной поступающей информации при решении проблем.



По результатам освоения программы обучающийся должен точно знать следующее:

Какими были его успехи в усвоении учебного материала в целом

на каком уровне он его усвоил, каковы его перспективы дальнейшего развития

какова оценка его творческой деятельности



По результатам освоения программы обучающийся должен точно знать следующее:

в какой мере он способен проявить свое личностное отношение к изучаемому материалу

удалось ли ему продвинуться вперед в результатах учебного труда

каковы его дальнейшие действия

С п а с и б о
з а в н и м а н и е .



L/O/G/O

www.themegallery.com



Жизнь сегодня и завтра

технологии	общество	Уклад жизни	население	Личная жизнь
изобретения	ценности	семья	В городе	карьера
	планы	мода	В стране	профессия
тема	подтема	категория	и т.д.	

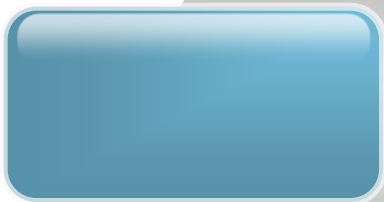
Креативные качества



Образность, созерцательность,
фантазия,
мечтательность, чуткость.



Инициативность,
изобретательность, смекалка,
готовность к придумыванию.



готовность к генерации идей.



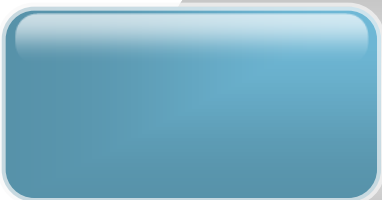
Креативные качества



Раскованность мыслей,
сочетающаяся с умением
выдерживать нормы поведения.



Проницательность, умение
видеть знакомое в
незнакомом и наоборот.



прогностичность,
предсказательность,
формулирование гипотез.

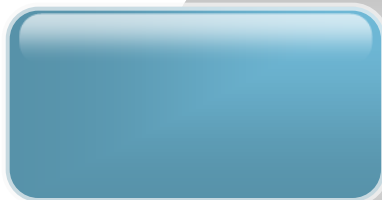
Креативные качества



Умение вести диалог с изучаемым объектом, выбирать методы познания.



Наличие личностных результатов, отличающихся от образовательных стандартов.



наличие опыта реализации творческих своих способностей через участие в творческих конкурсах.



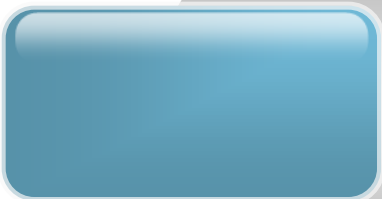
КОГНИТИВНЫЕ качества



Физиологические качества:
умение видеть, слышать,
осязать.



интеллектуальные качества:
любопытность,
эрудированность, логичность.



пытливость, склонность к
эксперименту, умение
задавать вопросы.



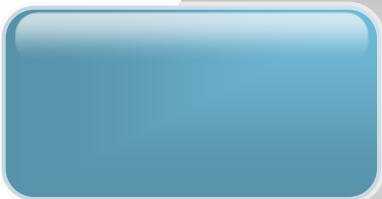
КОГНИТИВНЫЕ качества



Владение культурными нормами и традициями, умение аргументировать свои знания.



Умение понять и оценить иную точку зрения, вступить в содержательный диалог, спор.



способность отыскивания причин происходящего, способность воплощения знаний в продукт.



Интеллектуальная

Повышенная любознательность, сообразительность, живость ума

Академическая

Интерес к предмету, владение терминологией, способность классифицировать и систематизировать.

Творческая

Желание мыслить и делать все по-своему, изобретательность, импровизация, ослабленное внимание к авторитетам

Лидерская

Склонность руководить, инициативность, легкость общения, оказывает влияние

Художественно исполнительская

*Увлеченность искусством, неповторимость (крайность) в самовыражении.
Воспринимает визуально*