**1 слайд**

**МОЗГОВОЙ ШТУРМ**

**2 слайд**

**Метод мозгового штурма** (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике.

В настоящее время мозговой штурм - одна из самых распространенных групповых технологий решения творческих эвристических задач. Эта перспективная форма учебной деятельности применима к любым возрастам. Практически нет занятия, на котором проведение мозгового штурма было бы нецелесообразно.

**3 слайд**

История этого метода такова. Во время второй мировой войны, в открытом океане шел караван грузовых судов. Вот так уж случилось, что в какой-то момент они остались без охраны, и вдруг поступила радиотелеграм­ма: будьте внимательны – в вашем районе действует немецкая подвод­ная лодка. Алекс Осборн, автор метода, был капитаном одного из этих кораблей – он живо себе представил: вот показывается перископ подлодки, а вот и торпеда, оставляя за собой мелкие буруны, мчится прямо в борт. Что делать? Задача, казалось бы, неразрешимая.

И тогда капитан вспомнил практику, к которой в затруднительных положениях прибегали еще средневековые пираты. Выстроилась на па­лубе вся команда, и все, начиная с младших матросов, отвечали только на один вопрос: как спастись в ситуации торпедной атаки? Можно говорить все, что только придет в голову! – а вдруг чья-то «дикая» идея послужит ключиком к решению проблемы... Например, повар подал такую идею: давайте все выбежим на борт и одновременно подуем на торпеду. Глядишь, и сдуем ее с курса – мимо пройдет... Им повезло. Подлодка не появилась. Но после войны Осборн вспом­нил этот случай и однажды в компании друзей решил проанализиро­вать ситуацию. Вспомнил и предложение повара. И спокойный анализ показал, что абсурдная идея кока привела к настоящему решению! Ко­нечно, «мощным дувом» торпеду не повернешь, как щеки ни напрягай. Но зато ее можно немного притормозить и сбить с курса струей кора­бельной помпы, которая есть на каждом судне. Конечно, успех не гарантирован – но когда на карту поставлена жизнь, стоит попытаться…

Почему бы не использовать такой способ поиска новых идей в мир­ной жизни? В 1953 году бывший капитан Алекс Осборн выпускает книгу «Управляемое воображение». С нее-то и началась популяризация моз­гового штурма в Америке, а затем и в других странах.

Мозговой штурм как метод появился относительно недавно. Однако последовательность этапов, включающая в себя подготовку, акт интуиции, озарения, выдвижения нового и акт осмысления, развития, была описана в литературе задолго до Осборна.

Двухстадийный подход к решению проблем описан Тацитом, исследовавшим быт германцев:

«На пиршествах они толкуют и о примирении враждующих между собой, и о заключении браков, о выдвижении вождей, полагая, что ни в какое другое время душа не бывает столь расположена к откровенности и никогда так не воспламеняется для помыслов о великом... На следующий день возобновляется обсуждение тех же вопросов. И то, что они в два приема занимаются ими, покоится на разумном основании: они обсуждают их, когда неспособны к притворству, и принимают решения, когда ничто не способствует их здравомыслию». Этому свидетельству две тысячи лет.

Еще более древним примером того же подхода является способ, применявшийся в древней Вифинии (находилась на территории современной Турции) в 700-600 гг. до н.э. По свидетельству историков, у населявших эту местность фракийских племен вифинов был следующий обычай. Столкнувшись с совершенно новой ситуацией, по которой необходимо было принимать взвешенное и ответственное решение, они расширяли многообразие вариантов путем опроса всех, кого возможно, а затем отбирали то, что казалось наиболее приемлемым. Так, при заболевании, когда было непонятно, как и чем лечить человека, члены его семьи выносили больного на всеобщее обозрение и любой прохожий мог поделиться с родственниками своими суждениями и опытом. Впоследствии семейный совет выбирал из предложенных мер наиболее подходящую.

**4 слайд**

Основная цель ***учебного мозгового штурма*** – развитие творческого стиля мышления.

А. Гин выделил основные дидактические ценности учебного мозгового штурма:

1. это активная форма работы, хорошее дополнение и противовес репродуктивным формам учебы;
2. участники тренируют умение кратко и четко выражать свои мысли;
3. участники штурма учатся слушать и слышать друг друга, чему особенно способствует учитель, поощряя тех, кто стремится к развитию предложений своих товарищей;
4. педагогу легко поддержать трудного ученика, обратив внимание на его идею;
5. наработанные решения часто дают новые подходы к изучению темы;
6. мозговой штурм вызывает большой интерес учеников, на его основе легко организовать деловую игру.

**5 слайд**

**ТЕХНОЛОГИЯ МОЗГОВОГО ШТУРМА**

Обычно штурм проводится в группах численностью 7-9 человек.

***Предварительный этап.***

1. Группу перед штурмом инструктируют. Основное правило на первом этапе штурма - НИКАКОЙ КРИТИКИ!

В каждой группе выбирается или назначается ведущий. Он следит за выполнением правил штурма, подсказывает направления поиска идей. Ведущий может акцентировать внимание на той или иной интересной идее, чтобы группа не упустила ее из виду, поработала над ее развитием.

Группа выбирает секретаря, чтобы фиксировать возникающие идеи (ключевыми словами, рисунком, знаком...).

2. Проводится первичное обсуждение и уточнение условия задачи.

3. Педагог определяет время на первый этап. Время, обычно до 20 минут, желательно зафиксировать на доске.

***Первый этап.* СОЗДАНИЕ БАНКА ИДЕЙ**

Главная цель – наработать как можно больше возможных решений. В том числе тех, которые на первый взгляд кажутся «дикими». Иногда имеет смысл прервать этап раньше, если идеи явно иссякли и ведущий не может исправить положение.

Теперь небольшой перерыв, в котором можно обсудить штурм с рефлексивной позиции: какие были сбои, допускались ли нарушения правил и почему...

***Второй этап.* АНАЛИЗ ИДЕЙ**

Все высказанные идеи группа рассматривает критически. При этом придерживается основного правила: в каждой идее желательно найти что-то полезное, рациональное зерно, возможность усовершенствовать эту идею или хотя бы применить в других условиях. И опять небольшой перерыв.

Помечайте идеи вашего списка:

+ + очень хорошая, оригинальная идея

+ неплохая идея

0 не удалось найти конструктива

***Третий этап.* ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ**

Группа отбирает от 2 до 5 самых интересных решений и назначает спикера, который рассказывает о них. (Возможны ва­рианты: например, группа отбирает самое практичное предложение и самое «дикое».) В некоторых случаях целью группы является поиск как можно большего числа решений, и тогда спикер может огласить все идеи.

*Рекомендации:*

1. Коллектив предлагается разбить на несколько групп. Все группы могут одновременно, независимо друг от друга, штурмовать одну задачу. Возмож­на организация конкурса идей.

2. Каждая из групп может штурмовать св ёёою задачу. Лучше все задачи объединить одной, более общей, проблемой.

3. Нет ничего плохого в том, если третий этап будет отделен време­нем, даже проведен на другом занятии. Если за это время у участников группы появятся новые идеи – пусть обсуждают и их. Ведь главное – спровоцировать интенсивную мыслительную деятельность над учебной задачей, а не выдвинуть определенное количество идей в строго отве­денное время. А иногда целесообразно вообще ограничиться только первым этапом штурма с оглашением всех найденных идей.

**6 слайд**

**КАК ВЫБРАТЬ ЗАДАЧУ ДЛЯ УМШ?**

Мозговой штурм пройдет гарантированно интересно, если задача имеет большое число возможных решений. Если это исследовательская задача, например, необходимо объяснить непонятное явление, то она должна допускать несколько возможных гипотез-объяснений.

**7 слайд**

**Типовые ошибки при освоении учебного мозгового штурма**

1. Плохо подобрана тема – например, она требует глубоких специальных знаний или аналитических рассуждений.
2. При обсуждении решений педагог принимает только известный ему  
   контрольный ответ на задачу или жестко критикует предложения участников штурма.
3. Регулярное вмешательство в работу группы на рабочих этапах. Пусть  
   группа делает ошибки, нарушает правила штурма – при освоении новой  
   формы деятельности это неизбежно. Педагог же сможет высказать свои  
   замечания при «разборе полета».

**8 слайд**

**Разновидности мозгового штурма**

* Индивидуальный мозговой штурм
* Обратный мозговой штурм
* Мозговой штурм с оценкой идей
* Мозговая осада
* Метод «635»
* Метод корабельного совета
* Мозговой штурм онлайн

**Мозговой штурм (брейнсторминг)**

«Конверт идей»

В красочно оформленном конверте находятся вопросы для участников. Участники объединяются в небольшие группы. Каждая группа берёт из конверта вопрос, обсуждают его и представитель группы доводит результаты до всех участников.

Вопросы:

Что вы думаете о том ...

1. Как выявить и проанализировать «слабые места» в современном образовании и как практически использовать результаты такого анализа?

2. Защитить «честь мундира» и следовать требованиям морального кодекса педагога – одно и то же?

3. Существует ли особая учительская мораль? Если да, то в чём по-вашему, главная особенность заповедей этой профессии?

4. Какой урок (занятие) считается современным?

5. Личность педагога: что в ней главное?

**«Конверт мнений»**

Участники разбиваются на две группы. 1 группа – «генераторы идей»,

2 группа – «аналитики».

Члены 1 группы в течение 5-7 минут должны предложить как можно больше вариантов решения обсуждаемой проблемы. При этом они не имеют права обсуждать эти варианты. В группе выбирается один человек, который не участвуя в «генерации» только фиксирует все возникающие идеи.

Члены 2 группы получают от 1 группы списки вариантов и, не добавляя нового, рассматривают каждое предложение, выбирая наиболее разумное и подходящее. Выбранные предложения группируются и объявляются.

**ЗАПРЕЩЕНО** критиковать любые мнения и предложения.

**Творческое задание**

Некоторая усталость диктует необходимость немного расслабиться, отдохнуть. Как известно отдых – это смена деятельности.

Командам предлагается выполнить творческое задание:

* *Подберите песню, текст которой отражает суть обсуждаемой проблемы.*

*Подготовка задания 1 минута. Затем каждая команда демонстрирует свои итоги.*

В любых делах, при максимуме сложностей,

Подход к проблеме всё-таки один:

Желанье – это множество возможностей,

А нежеланье – множество причин.

Успехов Вам на пути восхождения к вершинам мастерства!

**Группа 1**

Что важнее по Вашему мнению, в образовательной деятельности:

* решение педагогических задач;
* профессиональная результативность педагога;
* ЗУН учащихся и возможность их использования в дальнейшей практической деятельности.

**Группа 2**

Можно ли сказать, что существует связь между уровнем профессиональной квалификации педагога и индивидуальными достижениями его учеников? Что надо учитывать в первую очередь при аттестации педагогических работников:

* результативность его деятельности;
* эффективность этой деятельности;
* профессиональную компетентность педагога?

**Группа 3**

Выразите своё отношение к педагогическим технологиям. Какая (какие) из них, на ваш взгляд, должны применяться в образовании?

Что даёт применение педагогических технологий ученику и педагогу?

Какие препятствия вы видите на пути практического применения педагогических технологий?

**Группа 4**

Во имя чего и как сегодня учить и воспитывать? Какие ценности должны быть положены в основу деятельности педагога?

**Группа 5**

«Сметая каноны, прогнозы, параграфы, или…как мы решаем проблемы обновления содержания образования.

**Группа 6**

Что значит быть современным педагогом (или…какой педагог нужен сегодня)?

1. Как выявить и проанализировать «слабые места» в современном образовании и как практически использовать результаты такого анализа?

2. Защитить «честь мундира» и следовать требованиям морального кодекса педагога – одно и то же?

3. Существует ли особая учительская мораль? Если да, то в чём по-вашему, **главная особенность заповедей этой профессии?**

**4. Какой урок (занятие) считается современным?**

**5. Личность педагога: что в ней главное?**