

# МЕТОД МОЗГОВОЙ ШТУРМ

Выполнила: Харьякова Полина



# Характеристика образовательной технологии

- ▣ *Мозговой штурм* (англ. – brainstorming) — интерактивная образовательная технология, которая предполагает стимулирование творческой активности обучающихся, направленной на решение проблемы/задачи посредством поиска и развития разнообразных вариантов/идей в условиях свободного обмена ими по мере возникновения у обучающихся

# Характеристика образовательной технологии

- Технология заключается в подборе преподавателем проблемы/задачи, не имеющей однозначного решения. Обучающимся предлагается в установленный срок высказать как можно большее количество вариантов решения с их последующим анализом, обсуждением и выбором наиболее оптимального в условиях поставленной задачи.

# Характеристика образовательной технологии

- В реализации мозгового штурма и достижении поставленных целей преподавателю важно создать и поддерживать комфортную рабочую атмосферу, атмосферу доброжелательности и уважения, исключать любые проявления критики и оценки, поддерживать активность обучающихся, интенсивную работу (без длительных пауз, заминок) во время генерирования идей и последующего их анализа и обсуждения.

# Основные правила мозгового

## штурма:

- ▣ **отсутствие критики:** безоценочное отношение к предложенным идеям способствует раскрепощению обучающихся, что позволяет им предложить максимальное количество идей за ограниченный промежуток времени;
- ▣ **поощрение нестандартных идей:** последующий анализ и развитие таких идей часто позволяет найти оригинальное решение без привлечения дополнительных ресурсов;
- ▣ **равноправие участников:** каждый участник должен знать, что его идея будет услышана и рассмотрена;
- ▣ **фиксация всех высказанных идей:** все идеи, высказанные вслух, следует записывать на доску, флип-чарт, диктофон и т.д. дословно за автором высказывания;
- ▣ **время для инкубации:** участникам штурма необходимо предоставить время на обдумывание,

# В технологии мозгового штурма можно выделить следующие

## этапы:

- *Подготовительный и мотивационно-ориентировочный;*
- *Основной;*
- *Рефлексивно-оценочный.*

# Пример реализации мозгового штурма

- В начале урока учитель дает индивидуальное задание: «Напишите в течение 3 минут все, что знаете или думаете об... основаниях, кислотах, солях...».
- Работа в парах – думаем, обмениваемся мнением, дополняем свои записи. Каждая пара готовит по 1 вопросу к изучаемой теме, например: «Чем отличаются основные оксиды от кислотных оксидов?»
- Работа в группах: обмен мнениями, дополняем записи. Каждой группой выбираются самые интересные вопросы, составленные в парах и записываются на доске.

# Пример реализации мозгового штурма

Каждая группа выбирает 2 вопроса, на которые кто-то из ее членов мог бы ответить.

- -ответы в группе обсуждаются, и 1 член группы отвечает на поставленный вопрос.
- затем учащиеся читают параграф учебника, после чтения обсуждают неточности, ошибки, допущенные по теме до чтения текста, отмечают, о чем нее шла речь вообще.

# Пример реализации мозгового штурма

- Предлагается обучающимся заполнить таблицу:

Важно	непонятно	Возникшие вопросы	Что удивило?

# Достоинства применения данного метода

- творческого и аналитического мышления;
- коммуникативных навыков. Дети учатся не только высказывать свои мысли, формулируя их четко и ясно, но и слушать своих одноклассников, не перебивая их и стараясь максимально вникнуть в смысл их идеи;
- фантазии и воображения;
- навыки позитивной, адекватной критики — дети учатся высказывать свое мнение и принимать мнение других.

# Недостатки метода:

- невозможность применения для сложных дискуссионных вопросов. Процессом достаточно трудно управлять и практически неосуществимо направить его к нужному решению. К тому же он не имеет критериев оценки высказываний и иногда возникают трудности при выборе наиболее перспективного, интересного предложения.

# Оценка эффективности

- Методика не заменяет ни таланта, ни знаний, ни опыта людей, она только приумножает их мысли. Атмосфера эмоциональной приподнятости, которая создается при коллективном мышлении, способствует вскрытию глубинных творческих резервов человеческой личности.

# Список литературы

- Черноусов В. Метод мозгового штурма. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stimul.biz/ru/ru/lib/articles/brainstorming/> ;
- Глобин А.Н., Крылова М.Н. Методы прямого и обратного мозгового штурма в обучении инженерному творчеству // Современная педагогика. 2014 № 9 [Электронный ресурс]. URL: <http://pedagogika.snauka.ru/2014/09/2617> ;
- Панфилова А.П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений: учеб. пособие / А.П. Панфилова. — 3-е изд. — М.: Флинта, 2010. — 200 с.