

- До начала мастер-класса сделать задание всем участникам:
нарисовать ДОМ, ЕЛЬ

Здравствуйте, уважаемые члены экспертной комиссии, коллеги. Перед вами лежит лист белой бумаги, обведите, пожалуйста свою руку. На каждом (или сколько пожелаете) пальце напишите, что вы ожидаете от мастер-класса (пр: актуальность, интересно, познавательно, пригодится в жизни...).

Уберите в сторону, и мы начинаем.

ТЕМА: Как разбудить креативное мышление и посмотреть на привычные вещи по новому на основе ТРИЗ (Теория решения изобретательских задач)

Многие из нас привыкли смотреть на привычные вещи и даже не задумываемся, что мышление в рамках привычных образов и причинно-следственных связей значительно сужает наш потенциал к познанию мира, особенно сейчас, когда каждую минуту ситуация в профессиональной или бытовой сфере может быстро измениться.

Еще наши предки сказали «Голь на выдумку хитра» - и это как раз о том, как ограниченность ресурсов и времени рождает гениальные идеи. К этому мы, разумеется, должны готовиться с самого детства, поэтому подобные методики расширения мышления необходимо применять и в учебном процессе, обучая детей видеть скрытые возможности и быстро ориентироваться в окружающей ситуации.

Сегодня мы с вами попробуем выйти за рамки привычного логического мышления и разберем базовые ошибки.

Итак, цель нашего мастер-класса: познакомить вас с некоторыми подходами, формирующими креативное мышление как у детей, так и у взрослых.

Задачи:

Демонстрация приемов мышления, которые помогают системно решать сложные задачи

Отработка на практике методических подходов

Сделать выводы на основе каждой задачи

План мастер-класса:

Имитационная игра с участниками мастер-класса для решения задач

Разбор примеров решения задач

Ознакомление с приемами, позволяющими решать нестандартные задачи.

Рефлексия

Начнем с того, что ТРИЗ - это теория решения изобретательских задач, созданная советским инженером-изобретателем Генрихом Альтшуллером, который работал в патентном бюро и там проанализировал 40 тысяч патентов в попытке найти закономерности в процессе решения инженерных задач и появления новых идей. Основу ТРИЗа составляют 40 общих изобретательских приёмов и 76 стандартных шаблонов решений.

ТРИЗ-педагогика - педагогическая система, целью которой является воспитание творческой, гибкой, личности, имеющей системное мышление.

Давайте попробуем на примере: до начала мастер-класс я вас попросила изобразить дом, ель. Посмотрите на свои рисунки, сравните – все они похожи!!!
С возрастом мы начинаем мыслить уже стандартными шаблонами, которые обеспечивали нам стабильный результат ранее. Из-за этого сознание выбрасывает часть информации для решения, казалось бы, стандартной задачи!

Итак, вот вам загадка: в морозилке стоит мороженое. Морозилку разморозили. Мороженое не растаяло. Почему? Придумайте варианты ответов (даем 2-3 минуты).

Теперь давайте прочитаем ответы кто желает?

Варианты ответов:

- *Разморозили другую морозилку*
- *Мороженое переставили в другой морозильник*
- *Мороженое было игрушечным (возражение ,что мороженое не было игрушечным, иначе это игрушка не принимают, так как в условии ничего не сказано про настоящее или нет).*
- *Мороженое съели (в задаче сказано, что мороженое не растаяло, но не сказано что оно стоит на месте и ничего про то, что с ним стало кроме отрицания факта что оно не растаяло).*
- *Мороженое воображаемое*

Обратите внимание на условие самой задачи: в ней не было сказано ничего про то, что эти условия связаны между собой. Однако наш мозг объединяет последовательность условий в причинно следственную связь из-за чего мы не можем во всей полноте посмотреть на ту задачу, которую нам предстоит решать. Это называется психологической инерцией. Мозг идет по уже готовым шаблонам.

Вывод 1: всегда старайтесь смотреть не только на условие, но и вглубь, структуру. Смотреть на каждый элемент системы как отдельное и независимое. Это поможет вам расширить границы вариантов решения задачи.

Итак, теперь попробуем с вами учиться выходить за рамки удобной нам позиции для нахождения новых решений.

Примем «Хорошо-плохо» позволяет нам занимать разные позиции в одном и том же обсуждении если вы делаете это одни. Однако сейчас мы попробуем с вами поработать парами. (выбираем желающих или делим их на две команды). Итак, условие простое: вы выбираете любую тему, на которую будет вестись разговор. Разговор строится по цепочке с постоянным развитием (чтобы получился диалог). Один человек всегда говорит что и почему это хорошо, второй продолжает и обосновывает мысль что в этой ситуации плохо. В процессе разговора можно уйти от первоначальной темы, но главное, чтобы это было сделано обосновано и логично.

Вот пример:

Х: Тема - конфеты, Съесть конфету - это хорошо, потому что она сладкая.

П: Сладкая конфета - это плохо, так как могут заболеть зубы.

Х: Если заболят зубы - это хорошо, значит можно вовремя обратиться к стоматологу.

П: Стоматолог - это плохо, так как многие боятся стоматологов.

Х: Бояться стоматологов - это хорошо, так как будете внимательно искать грамотного специалиста...

И так до первой остановки. (Варианты темы: дождливая погода, чтение книг).

Вывод 2: всегда старайтесь вставать на незнакомую для себя позицию, чтобы оценить решение с другой стороны. Это значительно расширяет ваш кругозор и учит мыслить критически.

Еще один метод, который может применять каждый - эмпатия. Суть метода в том, чтобы вжиться в образ кого или чего либо, представить себя на месте другого человека или даже предмета.

Давайте попробуем с вами! *Представьте что вы, это дневник двоечника, который вдруг получил пятерку!* Опишите ваши ощущения от оценки которую вам написали только что на листке! (еще вариант: **представьте что вы - кирпич**, опишите ваши ощущения). (желающие озвучивают свои ощущения устно, без времени на подумать).

Вывод 3: данная методика позволяет вам посмотреть со стороны на привычные вещи, расширить ваш эмоциональный горизонт, увидеть ситуацию с неожиданной стороны, благодаря чему могут родиться новые идеи.

Теперь давайте решим с вами еще одну задачку! Что нужно сделать? Перед вами лежит реквизит (сказать какой будет там: корки хлеба, дольки мандаринок, крышки от бутылок, конфеты - без разницы). Ваша задача нарисовать небольшой рисунок, чтобы (конфетка, крышки, корки хлеба / дольки апельсина) стали частью рисунка и дополняли его.

Рисуем 3-5 минут. Показываем результаты. А теперь давайте посмотрим некоторые варианты. Данное упражнение, если делать его постоянно, позволяет начать воспринимать объекты не как часть чего-то, а в виде составной части большой системы и находить новые применения знакомым вещам! Это упражнение очень близко к методу фокальных объектов.

Это метод, где мы берем один объект, добавляем к нему случайные и пытаемся объединить его свойства так, чтобы это стало единым целым. В итоге получаем неожиданно решение. Пример который применяется с детьми: придумать новые предметы – мебель, кондитерские изделия, игрушки для ёлки – при этом соединяя свойства уже известных им предметов.

И в конце метод, пришедший к нам из глубины веков! Еще Сократ придумал метод наводящих вопросов, который позволяет прийти к совершенно иным выводам посредством диалога. Этот принцип майевтики закреплён во всех его диалогах.

Его использование позволяет не только приходить к новым, ранее неизвестным для вас выводам, но и находить изъяны в уже придуманных решениях. Суть метода заключается в том, чтобы вставать на позицию скептика и задавать вопросы о сильных и слабых сторонах решения, о сути решения. Таким методом часто пользуются журналисты, желающие выудить нужную информацию.

Пример:

Заниматься спортом - это хорошо! Нужно заниматься спортом при любой возможности!

Но ведь занятие спортом может снизить иммунитет и привести к травмам?
Да может, но это продляет жизнь и повышает качество жизни!

Но жизнь разве заключается в том чтобы жить ради спорта? Разве не нужно время на отдых и восстановление организма?

Нет конечно, нужно время на жизнь и восстановление.

Тогда не правильно ли говорить, что спорт должен быть в меру, как и все хорошее в жизни? Иначе любое лекарство - это яд.

Да, разумеется.

Разве лишь спорт повышает качество жизни?

Нет, нужно еще правильно питаться и спать.

Тогда как должен звучать призыв?

Занимайтесь спортом в меру, не забывая про сон и питание!

Рефлексия: посмотрите на кисть руки, которую вы обвели в начале мастер-класса. И отметьте, какие ожидания у вас оправдались!!!

У Платона есть миф о пещере, где люди сидят и видят тени того, что происходит у них за спиной. Они не видят мир реальным, а лишь иллюзии. И это и есть их мир, для них он реален. И вдруг один из них оборачивается и выходит из пещеры. Сначала он испытывает дикую боль, непонимание. Он может смотреть на мир лишь через отражение воды и видит его искаженным. И лишь спустя некоторое время, после огромных усилий он может взглянуть на него своими глазами. Лишь преодолев себя, боль и сложности, заставив себя он познает истину и выходит за пределы двухмерных теней.

Так и мы должны с вами прикладывать усилия, чтобы перестать видеть лишь тени мира и научиться познавать его во всей полноте. Для этого и необходимо изучать и практиковать методики, расширяющие наше понимание вещей. Это позволит и взрослым и детям быстро ориентироваться и находить нестандартные решения в динамично меняющемся мире.

Базовая информация находится в ВИКИПЕДИЯ. ТРИЗ

Остальное очень разрознено! Нужно искать в интернете!

Доклад на тему: «Функциональная грамотность через настоящее в будущее»

Современный мир с его огромным количеством источников информации, являющимися доступными для всех людей и в том числе учащихся, рождает огромное количество проблем.

Одна из них - это вызов знаниям, предоставляемым в школе. Все мы знаем какое огромное количество неправильных данных содержится в том числе и сети интернет. Исходя из того, что омниканальное (из разных мест) потребление контента - это реальность, в которой нам предстоит жить, к педагогу формируются соответствующие требования.

Главный вызов - способность учителя грамотно разбираться и ориентироваться не только в учебной программе, но и в широком спектре вопросов, тенденций и ситуаций, которые происходят в окружающем нас мире.

Более того, огромный объем информации рождает и другую проблему - сейчас просто необходимо формировать у детей способность работать в этом поле знаний, грамотно ориентироваться, критически оценивать и использовать это в своей жизни.

Так что же такое функциональная грамотность? В общем смысле - это способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. (В.В Мацкевич и С.А. Крупник). Или же другое определение - способ социальной ориентации личности, интегрирующий связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью. (С.Г. Вершловский, М.Г. Матюшкина).

Из Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года При разработке национального проекта в сфере образования Правительству РФ необходимо обеспечить:

- глобальную конкурентоспособность российского образования;
- вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования.

Исходя из этого мы видим что доминирующим компонентом организации образовательного процесса стала практикоориентированная, исследовательская и проектная деятельность, основанная на проявлении самостоятельности, активности, творчестве учащихся.

ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» в рамках мониторинга формирования функциональной грамотности выделяет шесть базовых направлений: математическая грамотность, финансовая грамотность, читательскую грамотность, естественнонаучная грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

Давайте разберем базовые компоненты!

Информационная грамотность - набор умений и навыков по поиску, оценке и использованию информации для принятия решений в жизни или обучении.

Коммуникативная грамотность - способность к успешной коммуникативной деятельности с учетом особенностей учебной, жизненной ситуации и культуры речевого общения.

Социальная грамотность - способность успешно социализироваться в изменяющемся обществе, предвидеть последствия своего поведения, вовремя оценивать и корректировать свою деятельность.

Читательская грамотность - способность к чтению и пониманию учебных текстов, умение извлекать информацию из текста, интерпретировать и использовать ее при решении учебных, учебнопрактических задач и в повседневной жизни.

Глобальные компетенции: способность изучать и понимать происходящее вокруг нас, эффективно участвовать во взаимодействии и реагировать на вызовы нашего мира с учетом культурных особенностей и с уважением ко всем участникам общества.

Креативное мышление - способность находить эффективные нестандартные решения в условиях быстроизменяющегося мира.

Финансовая грамотность - знание и понимание базовых инструментов и рисков, умение ими грамотно пользоваться в повседневной жизни.

«Функциональная грамотность сегодня — это базовое образование личности. Ребенку важно обладать:

1. Готовностью успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром.
2. Возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи.
3. Способностью строить социальные отношения.

4.Совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию».

(Российский педагог, член-корреспондент РАО Наталья Федоровна Виноградова)

Итак, как же применять это на практике в рамках образовательной программы?

Внеучебное общение с учениками, которое включает в себя обсуждение разнообразных тем современности с целью формирования у них ориентации на проверку получаемой информации и критической ее оценке. Для этих целей можно использовать метод наводящих вопросов или контрвозражений.

Общение с учениками посредством сети интернет для более оперативного решения вопросов.

Какие еще методики можно применять для обучения функциональной грамотности учащихся?

Рассмотрим на примере читательской грамотности и развития креативного мышления, которые наиболее часто применяются в рамках начальных классов в силу их понятности, интересности и уровню включения в процесс из-за игровых форм взаимодействия.

Читательская грамотность.

Первый этап - предтекстовая деятельность:

1. Формирование контекста для более полного и простого понимания прочитанного
2. Постановка цели и задач чтения чтобы мотивировать учеников
3. Подготовка к чтению посредством изучения незнакомых слов или терминов, которые будут в тексте.

На этой стадии можно устроить мозговой штурм на тему названия по примеру «Как выдумаете, о чем будет текст». Попросить детей написать предварительные вопросы к тексту, что бы они хотели узнать или понять из текста. Обсудить их ожидания от будущего текста.

Чтени текста. Во первых, во время чтения мы можем останавливаться и разбирать предварительные вопросы или гипотезы о содержании текста, чтобы понять оправдались они или нет. Непосредственно во время чтения следует делать паузы с целью размышлений всем классом вслух о прочитанном, установления разнообразных связей в развивающемся сюжете, прогнозировании дальнейшего развития ситуации на основе уже известных нам фактов.

Если чтение текста идет не вслух и без остановок, то можно просить детей задавать вопросы к тексту и фиксировать их на бумаге.

После завершения чтения следует закрепить полученную информацию, обсудить оправдались ли ожидания. Для этого можно использовать методику «Кубик Блума». Это обычный бумажный куб где на каждой грани есть надписи:

Назови. Почему? Объясни. Предложи. Придумай. Поделись.

Где: назови - это простая проверка знаний, почему - рассказать о причинно следственных связях в тексте, объясни - уточняющие вопросы, помогающие увидеть все аспекты прочитанного (наводящие вопросы), предложи - ученик формулирует как можно использовать это в жизни, придумай - ученику нужно придумать что-то (например поразмыслить на тему а что если бы прочитанное было реальностью, или банальнее - придумать продолжение текста), поделись - ученику необходимо сформулировать и рассказать о прочитанном.

Подобный подход к чтению формирует культуру чтения, помогает научиться выстраивать причинно-следственные связи, оценивать прочитанное и ситуации комплексно. В добавок к этому можно просить учеников найти примеры воплощения полученной информации в реальной жизни, что формирует аналитические способности.

Формирование креативного мышления.

Помимо средств работы с текстом, где уже затрагивается работа с креативностью и поиск определенностей в поле вариантов (например - прогнозирование событий текста или же фантазии на тему продолжения текста), следует применять и другие простые возможности.

К этому можно отнести рисунки, тексты на свободную тему. Или же рассуждения на заданную тему с последующим рефлексивным разбором. Интересный пример - придумать названия к картинке. Помимо этого можно применять различные методики в виде мозгового штурма, «хорошо-плохо», поиск связей между казалось бы несвязными объектами.

Все это направлено на формирование у ребенка навыков не только по критической оценке знаний, креативному мышлению и лучшему усвоению знаний, но и применения их в реальной жизни.

Самое главное, в латинском языке есть выражение «Доценто дисцимус», что переводится как - уча, мы сами учимся. Поэтому функциональная грамотность в современном и будущем - это вопрос постоянного развития и обмена опытом между всеми нами, включая учителей и учащихся.

