Педагогический сценарий по сопровождению

команды школьников

на этапе жизненного цикла

проекта «Чудо-озеро»: **МОЗГОВОЙ ШТУРМ**

***Цель проекта***: разработка вариантов спасения озера в жилом районе «Березовая роща» г.Кемерово.

***Задачи проекта***:

1. Сформировать проектную команду по разработке вариантов спасения озера в жилом районе «Березовая роща».
2. Определить проблемы жизнеспособности водоема в жилом районе «Березовая роща».
3. Выявить отношение местных жителей к водоему, привлечь внимание общественности к необходимости решения вопросов жизнеспособности озера.
4. Разработать вариативные варианты спасения озера.
5. Представить варианты в администрации района, г.Кемерово, добиться финансирования и исполнения проекта.

**Мозговой штурм (брейншторминг)** является одним из этапов жизненного цикла проекта, главная его цель – рождение гениальной идеи, главная задача этого метода – выйти за грани привычного мышления.

**История идеи**: в городе Кемерово стал застраиваться новый жилой микрорайон, одной из особенностей этого микрорайона было то, что застройщики сохранили природное озеро, оно органично вписалось в дизайн ландшафта. Родители сумели оценить такое решение сразу после переезда в свои дома: на озере много уток, выводятся утята, есть бобры и выдры, которые представляют интерес для их детей. С мая до самой глубокой осени дети изучают жизнь озера, наслаждаются красотами закатов. Но… Человек, взаимодействуя с природой, может оказывать на нее разное влияние – может обустраивать, может и разрушать. В итоге в озере появляются выброшенные предметы быта, озеро сильно цветем, утки покидают озеро, и есть вероятность, что в ближайшем будущем оно пересохнет, превратится в большую зловонную яму. Живущие в этом микрорайоне люди уже забили тревогу, но нет инициативной группы, нет предлагаемых решений по спасению озера. Вместе с тем рядом находятся две школы, дети из которых проживают в этом микрорайоне и они также видят, как гибнет озеро. Т.о. проблему спасения видят и дети и взрослые, но для ее решения или поиска решения необходимо, чтобы кто-то выступил инициатором создания группы (может быть только школьников, может быть и школьников и родителей, может быть жителей микрорайона, у которых нет детей, но они понимают необходимость борьбы за озеро.

Модератором выступает педагог.

На первом этапе необходимо создать команду, с которой будет осуществляться работа над проектом. Эта работа будет проводится разными формами: с родителями – на родительском собрание – вынести вопрос о проблемам озера (засорение, высыхание, нарушение экосистемы) через презентацию, можно связаться с экологами, пригласить на собрание; с обучающимися – на уроках обществознания – можно также через презентацию, можно придумать сказку о чудо-озере (учитываются возрастные особенности школьников); с жителями микрорайона – выпустить листовку, разместить на подъездах, раздать в руки и пригласить на общее собрание. Для всех желающих назначается время сбора команды. Количественный состав для работы именно в непосредственном командном взаимодействии надо оставить оптимальный, с учетом продуктивного взаимодействия, например, человек 10-12. Именно с ними будет проведенный коллективный мозговой штурм, других участников можно привлечь к индивидуальному мозговому штурму, в результате которого будут представлены дополнительные идеи по решению проблемы.

Итог работы модератора: сформирована проектная команда.

**2 этап МОЗГОВОЙ ШТУРМ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Деятельность модератора (наставника)* | | *Деятельность участников проектной команды* |
| **Подготовительный этап** | | |
| Учитывая, что команда разновозрастная, целесообразно провести тренинг на знакомство и начало взаимодействия в команде, снятие психологического дискомфорта.  Техники тренинга:   1. «Расскажи мне о себе…» (вариант лучше узнать друг о друге, выявить индивидуальные личностные характеристики) 2. «Передай предмет» (берется предмет, который надо передать по кругу без участия рук; такая форма тренинга вызывает смех, обстановка взаимодействия становится неформальной) | | Участвуют в тренинге, знакомятся, начинают взаимодействовать. Если к нас в команде кто-то будет работать на удалении, то возможно подключить скайп. |
| **Мотивационный этап** | | |
| Цель этого этапа – актуализация проблемы. Для экономии времени можно использовать визуальный ряд с фотографиями, либо смонтировать небольшой фильм. | | Смотрят материал, формулирую суть проблемы, ставят цель и приступают к формированию групп. |
| **Организационный этап** | | |
| 1. Распределение полномочий. Модератор предлагает выбрать двух секретарей для фиксирования всех идей.   (если проведена техника *«Расскажи мне о себе», то можно распределить полномочия с учетом выявленных личностных характеристик (инициативность, ответственность, готовность к работе в команде*…)   1. Делит команду на две группы: группа по генерированию идей, группа экспертов.   (*для деления на группы можно также использовать разные техники:*  - *выбор стикеров двух цветов;*  *- жеребьевка по ролям (карточки с ролями генераторов и экспертов);*  *- можно выбрать только руководителей групп, они уже набирают свою группу…*   1. Определяет время на работу (например, 1,5 часа). Фиксирует на доске начало и окончание работы, заводит таймер. 2. Четко ставит задачи (придумать варианты по спасению озера с учетом финансовой поддержки администрации, с учетом добровольных пожертвований граждан, с учетом только своих собственных сил) 3. Определяет правила взаимодействия (соблюдение уважения к оппонентам, поддержка атмосферы уважения) | Участники, получившие роль, надевают бейджики, занимают свои места.  Распределяются по командам, занимают свои места за столами «Генераторы идей», «Эксперты идей».  Получают конверты с заданиями:  **Генераторы идей** – придумать максимальное количество идей по спасению озера, учитывать разные аспекты ресурсного обеспечения реализации идеи.  Эксперты – разработать вопросник для проведения экспертизы, провести экспертизу идей. | |
| **Мозговой штурм. 1 фаза – генерация идей** | | |
| Предлагаемые техники для проведения этапа генерации идей:   * Мозговой штурм * «Яма» * «Дерево желаний» * «Мастерская будущего» * Путешествие во времени   Представьте, что вам надо решить возникшую проблему 10, 100 или 1000 лет назад. Как бы вы выкрутились в период святой инквизиции и что бы предложили тогда? Или наоборот – представьте, что вокруг безграничные возможности развитого сообщества 2200-го года или постапокалиптическая пустошь 2201-го.   * **Телепортация**   Попробуйте взглянуть на проблему, если бы она настигла вас в другой стране, в совсем другом климате или просто на другой планете. Какие бы решения вы предлагали тогда?   * **Составление умных карт**   Плетите их как паук паутину. Разветвляйте задачи настолько, насколько это укладывается в понятие «умственное здоровье». Расщепите задачу на миллион мелких осколков и для каждого подберите решение. При таком подходе всплывают любые подводные камни. *Чем подробнее план, тем лучше*   * **Составляйте SWOT-таблицы** * **Поменяйтесь мозгами**.   Работая в группе, предложите каждому члену команды написать свои идеи по вопросу на бумаге. Далее поменяйтесь исписанными листами и попробуйте дать больше идей, опираясь на варианты, предложенные другими людьми. Отличный способ сломать устоявшийся внутренний порядок мышления. *Узнайте, о чем думают остальные участники*   * **Выбирайте лучшие идеи**.   Этот способ больше остальных похож на традиционный брейншторминг. Поставьте команде задачу «набросать» максимум идей. Выберите лучшие и на их основе дайте еще больше похожих решений. Продолжайте, пока не найдете идеальный выход.   * **Не ограничивайте себя в ресурсах**.   Представьте, что на выполнение задачи у вас есть ничем неограниченные ресурсы. Как бы вы действовали, если бы получили бесконечный бюджет или сколько угодно времени?   * **Не останавливайтесь, пока не насобираете 101 идею**. * **Используйте случайный фактор**.   Выберите случайное слово, изображение или параметр, которое станет базой для всех предложенных идей.   * **Ищите помощь**.   Попробуйте представить, какие силы сейчас находятся на вашей стороне, а какие мешают осуществлению проекта. Думайте не над основной задачей, а над тем, как усилить положительные факторы и свести к минимуму отрицательные.   * **Преувеличивайте**.   Что будет, если ваша проблема раздуется в 10 раз? А что, если вы одновременно столкнетесь с 10 подобными задачами? Как вы станете выкручиваться в такой ситуации? И наоборот – можно уменьшить цель брейншторминга в 10 или 100 раз. Как решить такую ерунду?   * ***Метод конференции идей***. Это метод*мозго*вого штурма, но более непринужденная обстановка, например, круглый стол. Применяется для сбора идей по определенной тематике, для поиска подходов к решению сложных проблем. (*Может выступать отдельной техникой проведения мозгового штурма)*   *Цель метода: о*свободить мысли и фантазию участников от сдерживающих факторов и направить их на обсуждение и поиск оптимального решения проблемы.  *Суть метода - х*орошо организованное совещание, по целевой направленности совпадающее с мозговой атакой:   * разрешена только доброжелательная критика, * следует избегать приглашения скептиков и "всезнаек", * возможно использование различных методов и приемов коллективной творческой работы, * процессом управляет председатель – равный среди равных, но который обязан обеспечить продвижение к цели, поддерживая непринужденную обстановку.   Этапы:  1 этап *– подготовка*. Включает:   * подбор участников, * предварительный подбор фактического материала, * определение времени и места работы, * четкое формулирование проблемы и представление ее в форме, наиболее удобной для участников, * предварительная проработка рассматриваемых вопросов;   2 этап – *проведение конференции*. Включает:   * ознакомление участников с правилами совместной работы, * обеспечение работы конференции, * все выдвинутые идеи фиксируются, * пресечение дискуссий, * поддержка оригинальных идей;   3 этап – *подведение итогов*. Включает:   * после окончания конференции каждый участник дорабатывает полученные идеи (вычеркивать ничего нельзя, можно только добавить), * полученные материалы передаются на экспертизу специалистам, * оценка и ранжирование результатов экспертами, * разработка рекомендаций.   Наибольший эффект метод дает при числе участников 8-12 чел. и продолжительности не более 30-45 мин.  *Председатель совещания должен помнить, что:*   * участие каждого в поиске идей, равно необходимо, * неконструктивная критика и насмешки тормозят выдвижение идей, * хорошо сформулированная проблема – полпути к успеху, * через 20 мин. участники конференции устают, * споры и дискуссии недопустимы, * решение проблемы – это работа, для выполнения которой полезно применять специальные методы, * в потоке идей не должно возникать пауз, * группа является коллективным автором всех предложений.   *Каждый участник должен знать, что:*   * он необходим на данном совещании, * он не несет никакой ответственности за выбор лучшего решения, * он не будет внедрять предложения, * все идеи будут внимательно изучены специалистами и экспертами, * он имеет одинаковые права со всеми, * за время конференции он должен предложить как можно больше разнообразных идей, * лучшая форма возражения – собственное предложение.   *В случае появляющихся затруднений модератор использует отдельные из предложенных техник, чтобы активизировать процесс собирания идей.*  *Выбор техники определяется:*   1. *Возрастными характеристиками группы.* 2. *Особенностями формирования группы, личностными характеристиками участником (степень активности, самостоятельности).* 3. *Темпом продвижения группы.* 4. *Продуктивностью работы в течение условленного времени.*   **Главное:** обеспечение максимальной свободы участникам; предоставление слова каждому (поощрение застенчивых, "придержание" наиболее активных и авторитетных); полная свобода мнений, поощрение "безумных" идей, аналогий (литературных, музыкальных, биологических и т.д.); создание творческой, целенаправленной и бесконфликтной атмосферы; умение "выявлять" предложения и направлять ход дискуссии (греческий метод). | Генераторы идей предлагают идей, секретари фиксируют идеи на флип-чарте.  Работают с учетом правил:  *• главное - количество идей. (Не делайте никаких ограничений!),*  *• полный запрет на критику и любую (в том числе положительную) оценку высказываемых идей, так как оценка отвлекает от основной задачи и сбивает творческий настрой;*  *• необычные и даже абсурдные идеи приветствуются!*  *• комбинируйте и улучшайте любые идеи.*  Эксперты составляют вопросы для проведения экспертизы, например,   1. Как быстро это можно осуществить? 2. Насколько велика отдача? 3. Просто ли это сделать? 4. Дешево ли? Какие ресурсы будут задействованы? | |
| **Этап оценки или фаза реалиста** | | |
| Этот этап часто забывают, но именно он позволяет выделить наиболее ценные идеи и дать окончательный результат мозгового штурма. На этом этапе, в отличие от предыдущего, оценка не ограничивается, а наоборот, приветствуется. Методы анализа и оценки идей могут быть очень разными. Успешность этого этапа напрямую зависит от того, насколько "одинаково" участники понимают критерии отбора и оценки идей.  Как вариант для оценки идей можно использовать модифицированную матрицу SWOT. Для этого надо выписать все полученные решения в список, пронумеровать его и рассмотреть каждую отдельно. | Этапы:   * ознакомление всех участников с вариантами идей и комментариями и самостоятельная оценка вариантов, * выбор нескольких (3-5) лучших вариантов с указанием их достоинств и недостатков, * обсуждение с мини-штурмами, * сужение списка лучших вариантов с уточнением достоинств и недостатков, * индивидуальные презентации лучших вариантов и их коллективное ранжирование.   Эксперты задают вопросы генераторам, идеи корректируются, расширяются, остаются только те, которые с точки зрения экспертов и генераторов наиболее продуктивные. | |

**Итоги работы**:

* 1. Сформирована проектная команда.
  2. Определены вариативные способы решения проблемы, просчитаны сильные стороны и ограничения каждого из вариантов.
  3. Проектная команда переходит к детальной разработке проект, поиску социальных партнеров, привлечению мнения общественности к решению проблемы.

Далее приведены фотографии.

**** **** **** ****

****