

**Исследовательско-педагогический проект
«История Великой Отечественной войны, актуальная для младших
школьников»**

Автор: педагог дополнительного образования
Полякова Наталия Владимировна

Цель исследования: заинтересовать младших школьников историей Великой Отечественной Войны.

Приемы ТРИЗ, используемые в реализации исследования:
АРИЗ, формулировка противоречия, ресурсный анализ, ИКР.

Ход исследования:

Проблема: заинтересовать детей младшего школьного возраста историей Великой Отечественной Войны.

1. Формулировка изобретательской задачи:

Дети младшего школьного возраста мало знакомы с историей Великой отечественной войны, довольно сложно заинтересовать их этой темой. Как повысить мотивацию детей к поиску информации по теме истории Великой Отечественной Войны?

2. Формулировка противоречия:

2.1. Если дети изучат исторические материалы о ВОВ, то они будут приобщаться к истории своей страны, Родины, но материалы о ВОВ актуальны и интересны в основном для взрослой аудитории, детям сложно из усвоить.

2.2. Если дети не будут изучать историю ВОВ, то они будут заниматься творческой деятельностью согласно своему возрасту, но тогда в них не будет воспитываться патриотизм и любовь к своей Родине.

3. ИКР (идеальный конечный результат):

Дети сами изучают историю ВОВ, занимаясь творческой, изобретательской деятельностью согласно своему возрасту. То есть история ВОВ представлена в виде интересных и актуальных для младшего школьного возраста изобретательских задач.

4. Ресурсы для решения задачи:

А) Информация в интернете, в библиотеках, воспоминания очевидцев ВОВ;

Б) Технология формулировки изобретательской задачи на основе реальных исторических фактов;

В) Помощь родителей в поиске информации

Г) Исследовательский интерес, внимание, любознательность ребенка 7-10 лет

5. Решение:

Разработка изобретательских задач дистанционного конкурса для младших школьников на основе исторических материалов о смекалке в годы ВОВ.

Конкурс «Смекалка в годы войны» проводился онлайн, в группе ВК «ТРИЗ-Эврика», задания конкурса публиковались с определенной периодичностью, дети с нетерпением ждали контрольное решение (чтобы сравнить со своим) и новое задание.

Этапы реализации проекта:

А) Педагог и родители учащихся собрали материалы о смекалке в годы войны (фото, рассказы, воспоминания, статьи, документы)

Б) Педагогом ТРИЗ на основе материалов были сформулированы изобретательские задачи, подобраны иллюстрации к задачам.

В) Дети участвовали в дистанционном конкурсе «Смекалка в годы войны», присылая решения задач, размещенных в группе ВК.

Г) По итогам конкурса победителям конкурса выданы памятные дипломы, решения опубликованы в группе ВК. Кроме учащихся ДО «ТРИЗ-Эврика» в конкурсе захотели участвовать учащиеся других ДО г. Сыктывкара, в том числе и детских садов.

Выводы:

Я считаю, что в ходе исследования был получен прекрасный результат и даже решена сверхзадача: историей Великой Отечественной Войны заинтересовались не только младшие школьники, но старшие дошкольники, ребята совместно с родителями узнали много нового о военной технике 50-х годов прошлого века, тактике военных действий, героической смелости и изобретательности наших бойцов и инженеров в годы ВОВ.

Все участники конкурса выразили желание участвовать в подобных конкурсах в дальнейшем, предложили найти еще больше материала о изобретательстве в истории нашей страны.

Кроме этого конкурс послужил ещё одним шагом в популяризации ТРИЗ среди педагогов, родителей и детей г. Сыктывкара, а также подписчиков группы из других городов России.

Список литературы:

1. Викентьев И.Л., Кайков И.К., Лестница идей. Основы ТРИЗ в приемах и задачах, Новосибирск, 1992 г.;
2. Кислов А. В., Пчелкина Е. Л. Задачи для изучающих ТРИЗ, М., КТК Галактика, 2018 г.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт РА ТРИЗ <http://ratriz.ru/>
2. Сайт Генрих Саулович Альтшуллер <https://www.altshuller.ru/triz/>
3. Группа ВК «ТРИЗ-Эврика» для родителей и учащихся <https://vk.com/triz11>
4. Интернет ресурс «ВОВ в литературе 20 века» http://vov155.blogspot.com/p/blog-page_9745.html?m=1
5. Интернет статья «Эти танки делали из тракторов. Танк НИ-1 («На испуг»). Великая Отечественная война» https://pikabu.ru/story/yeti_tanki_delali_iz_traktorovtank_ni1_na_ispug_velikaya_otechestvennaya_voyna_5898038
6. Интернет статья «Как маскировали Москву во время ВОВ» <https://varlamov.ru/2435122.html>
7. Интернет статья «Почему операцию «Багратион» называют самой успешной операцией Великой Отечественной Войны» <https://rg.ru/2015/07/02/operaciya-site.html>
8. Интернет статья «Танки без единого выстрела» <https://anaga.ru/tanki-bez-edinogo-vystrela.html>

Приложение 1

Задания дистанционного конкурса для младших школьников «Смекалка в годы войны»

1. Во время морского сражения наш линкор приготовился сделать залп из орудий, но даже при максимальном подъёме ствола снаряды не могли достать противника. За две минуты наши моряки нашли решение, как увеличить угол подъёма пушек и выиграли сражение, разгромив врага! А вы можете повторить это изобретательское решение? (См. Приложение 3, рисунок 1)

2. Наши лётчики столкнулись с проблемой: в ночное время взлетные полосы всегда отмечались кострами и вражеские самолёты бомбили наши аэродромы, ориентируясь на эти костры!
- Мы же сами подсказываем им наше местонахождение!
И тут лётчиков осенило: мы придумали, как спасти наши аэродромы! А вы догадались? (См. Приложение 3, рисунок 2)
3. В начале войны Красной Армии остро не хватало танков. Шли ожесточенные бои, заводы срочно переоборудовались под производство танков, и пока шла подготовка, выпускалось танков очень мало. А они были так нужны! И тут на помощь пришла народная смекалка! Что придумали советские инженеры? (См. Приложение 3, рисунок 3)
4. В годы войны величественная красота московского Кремля превратилась в мишень для фашистских самолётов: сверкающие красные звёзды, красные и белые башни Кремля и храмов были заметны с воздуха издалека. Что же делать? Как спрятать целый комплекс: Кремль, Красную площадь, Соборы? (См. Приложение 3, рисунок 7)
5. Партизанам необходимо поймать «языка» - немецкого солдата, который бы мог рассказать много ценных сведений. Но в деревне, захваченной немцами, партизанам появляться опасно. Партизаны увидели стаю гусей, пасущихся у края деревни, и придумали хитрый способ поймать «языка». А вы придумали? (См. Приложение 3, рисунки 10, 11)
6. На фото вы видите побежденные немецкие танки без единого выстрела. Гусеницы танков пришли в полную негодность! И в этом помогла смекалка наших советских солдат! Подсказка: весь секрет в покрытии дороги на участке 500 метров, которые за ночь сделали наши бойцы, таская в своих вещмешках особую землю из близлежащего месторождения. Догадайтесь, что это была за особенная земля? (См. Приложение 3, рисунок 12)

Решения задач.

Примеры решения учащихся:

Задача 1

1. Линкор разгонится и резко повернет так, чтобы при наклоне корабль увеличил наклон орудий. Ресурс - сила инерции (Тимур Вахнин, 7 лет)
2. Команда корабля перенесет все тяжёлые предметы в заднюю часть корабля и угол наклона орудий увеличится от наклона корабля. Ресурс: предметы на палубе и команда (Женя Садыкова, 7 лет)
3. Нужно немного затопить заднюю часть корабля, запустив туда воду, чтобы наклонить корабль. Ресурс: вода в море, отсеки корабля (Чубуков Савелий, 7 лет)

Задача 2

1. Поджечь ложные костры в другом месте, а настоящие костры поджечь только при подлёте наших самолётов. Прием решения противоречия во времени и в пространстве (Модянов Ярослав, 8 лет)
2. Послать сигнальную ракету перед посадкой наших самолётов. Прием решения противоречия во времени. Ресурс - сигнальная ракета (Садыкова Женя, 7 лет)
3. Использовать прожекторы вместо костров, включать их только при посадке наших самолётов. Прием решения противоречия в пространстве, ресурс: прожекторы (Чубуков Савелий, 7 лет, Жигальцов Кирилл, 7 лет)

Задача 3

1. Поставить танковые пушки на гусеничные тракторы. Прием объединение. Ресурс - гусеничный трактор (Савелий Чубуков, 7 лет)
2. Загрузить пушки на грузовик. Прием объединение, ресурс - грузовики (Тимур Вахнин, 7 лет)

Задача 4

1. Затянуть брезентовую тканью, или покрыть досками, или покрасить в цвет земли башни Кремля и Красную Плошадь. Прием Копия. Ресурс - доски, брезент, краска (Савелий Чубуков, 7 лет)
2. Снять красные звёзды с башен, покрыть башни серой тканью Прием Вынесение, Копия. Ресурсы: серая ткань. (Модянов Ярослав, 8 лет)

Задача 5

1. Приманить немецких солдат гусями, которые будут гулять возле леса, где спрячутся партизаны, а чтобы гуси не убежали, сделать для них забор из досок. Прием Посредник, ресурсы: забор, гуси. (Настя Полякова, 7 лет)

Задача 6

1. Земля с глиной на дороге очень скользкая и танки соскользнут на обочину дороги и застрянут в яме. Прием Вещественно - полевые ресурсы, копеечные вещества, ресурсы - глина (Чубуков Савелий, 7 лет)
2. Земля с гравием попадет в гусеницы и танки остановятся. Прием Вещественно-полевые ресурсы, копеечные вещества, ресурс - гравий (Кирилл Жигальцов, 7 лет)

Контрольные решения (реальные факты из истории ВОВ):

1. Чтобы увеличить дальность полета снарядов на линкоре, советские моряки использовали крен судна назад, заливая кормовые цистерны водой. Ресурс - вода, отсеки корабля.
2. Служащие аэродромов разжигали ложные костры, имитируя взлётную полосу, чтобы немецкие самолеты бомбили пустую степь вместо наших аэродромов. Прием Копия, Разделение в пространстве, ресурс - ложные костры.
3. Колхозные трактора, оборудованные бронированным корпусом и пушкой, превращались советскими инженерами в «танки» НИ-1 (На Испуг). Прием Копия, Объединение, ресурсы – сельско-хозяйственные гусеничные тракторы, броня (см. приложение 3, рисунки 4, 5, 6).
4. Красные звёзды Кремля были временно демонтированы, а Кремль и Красная площадь маскировались под ландшафт и становились незаметными с воздуха, с помощью специальной маскировочной окраски, имитирующей ландшафт и небольшие строения. Приемы Вынесение, Копия, ресурсы – краска (см. приложение 3, рисунки 8, 9) .
5. Партизаны ловили немецкого «языка» на «живца» - гуся. Оставляли привязанного за лапку вожака стаи и гусынь пастись на лужайке у леса, а когда к птицам подходили немецкие солдаты, оставалось их просто тихонько скрутить. Прием Посредник, ресурсы - гуси, веревка, инстинкт самок не отходить от самца.

б. Однажды, перед битвой с немецкими танками, наши пехотинцы догадались выложить участок дороги металлошлаком из близлежащего месторождения. Когда танки поехали по импровизированной дороге, их гусеницы рассыпались. Так, без единого выстрела, наши бойцы обезвредили более 40 немецких танков. Прием Вещественно-полевые ресурсы - металлошлак.

Приложение 3

Фотографии и иллюстрации



Рисунок 1



Рисунок 2

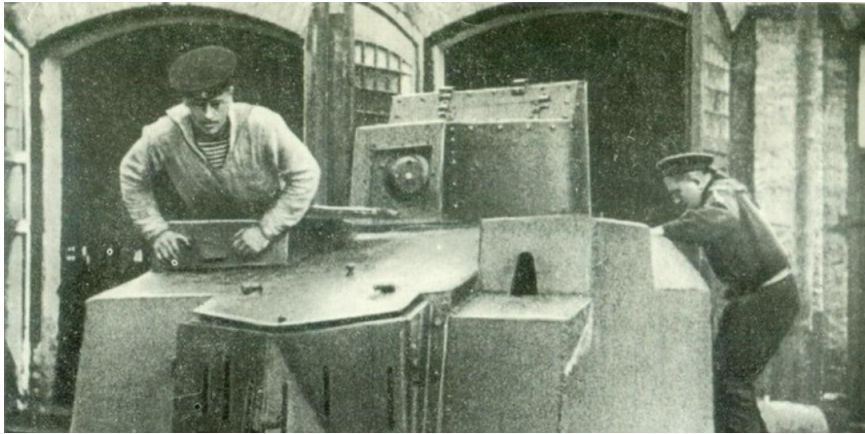


Рисунок 3

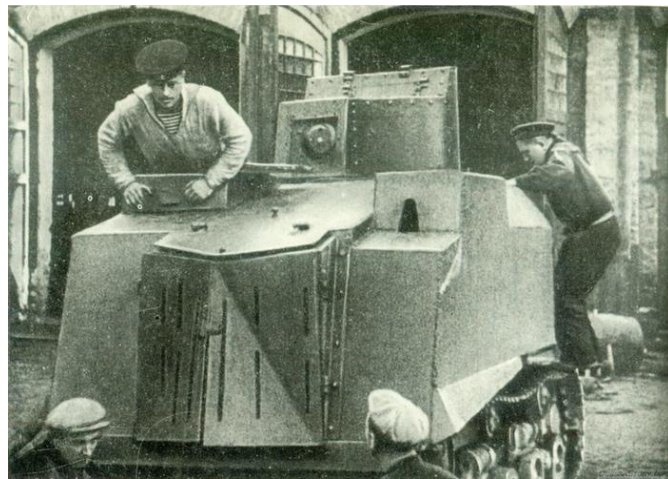


Рисунок 4



Рисунок 5



Рисунок 6



Рисунок 7

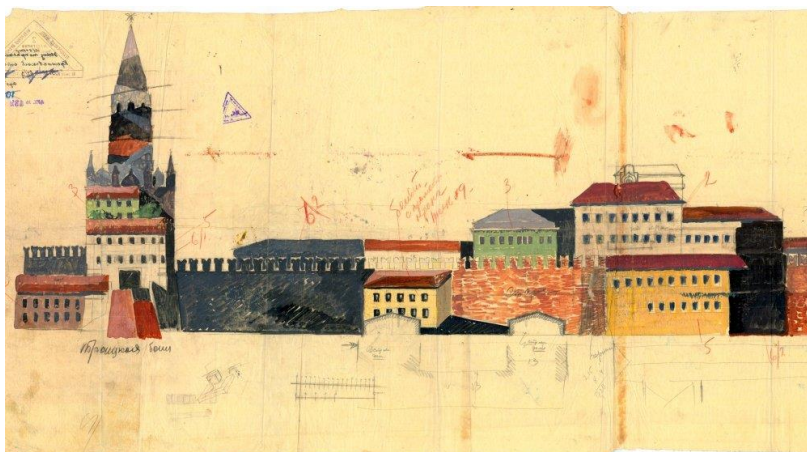


Рисунок 8



Рисунок 9



Рисунок 10



Рисунок 11



Рисунок 12