

IV региональный слёт инновационных площадок  
«Инновационная деятельность в образовании:  
наука, творчество, практика»

Подходы к организации  
креативного урока при  
обучении математике



***Рычкова Ольга Валерьевна,***

*учитель математики  
МКОУ СОШ п. Кобра  
Нагорского района  
Кировская область*



# Структура креативного урока

Учебный процесс необходимо менять. И прежде всего схему познавательной деятельности школьников – с репродуктивной на схему поисковой познавательной деятельности.

М. М. Зиновкина





## ***Приёмы:***

- удивление ученика от возникшей проблемы (противоречие, которого не должно быть),
- математические фокусы,
- удивление от сообщенного факта,
- «нематематическое» начало урока,
- в начале урока показано применение материала, который еще только предстоит изучить.

# Мотивационный блок





## ***Универсальные учебные действия***

***Регулятивные:*** целеполагание, прогнозирование, планирование, саморегуляция, оценка.

***Познавательные:*** осознанное и произвольное построение речевого высказывания, построение логической цепи рассуждений, участие в постановке и формулировании проблемы, моделирование.

***Коммуникативные:*** умение выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации, планирование учебного сотрудничества с учителем и учениками.

***Личностные:*** установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.



## ***Приёмы:***

- задачи на использование контрпримера,
- отсутствие вопроса к данным,
- использование в формулировке лишних данных,
- задачи, для решения которых необходимо самостоятельно «добыть» числовые данные,
- смена размерности пространства для решения задачи,
- самостоятельное изобретение учениками «новых» способов решений, каких нет в учебнике.



**-5; 14,6; 90; 0; -1; 1,3;**

**726; -180; 3**



**25, 146, 90, 5, 12, 1,  
7, 26, 180, 3, 11111**



# Психологическая разгрузка



**29 6 76 39 45 7 10 101 85 400**



Родители Артема – люди очень интересных профессий. Мама – стюардесса, а папа – машинист скорого поезда.

Мама бывает дома один раз в четыре дня, а папа – один раз в семь дней.

Так получилось, что оба они 1 сентября ушли в рейс.





## ***Приемы разрешения противоречий:***

- принцип «наоборот»,
- принцип динамичности,
- принцип перехода в другое измерение,
- принцип «посредника» и др.



## ***Универсальные учебные действия***

***Регулятивные:*** саморегуляция, коррекция, контроль.

***Познавательные:*** поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний, рефлексия способов и условий действия, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого характера, анализ, синтез, подведение под понятие, моделирование.



## **Универсальные учебные действия**

**Коммуникативные:** постановка вопросов (инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации); выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация.

**Личностные:** оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор.

# Открытые задачи во внеурочной деятельности

*Изучение на элективных курсах общих методов развития мышления и преодоления психологической инерции*

*Интеллектуальные игры с использованием открытых задач*

- идея идеального конечного результата;
- метод синектики;
- метод мозгового штурма;
- метод перехода в другое измерение;
- метод «наоборот» и др.

- «Что? Где? Когда?»;
- «Креатив-бой»;
- «Турнир юных Почемучек»;
- «Математическая креатив-рыбалка»;
- «Математический креатив-аукцион»



**«Креатив-бой»  
между учениками  
8 класса и родителями**



# Успехи учеников: социально значимые проекты



## **«Школьная форма – это супер!» (2012–2013 гг.)**

Целью проекта стало изменение негативного отношения участников образовательного процесса к установлению требований к одежде учеников.

Используя возможности комбинаторики, показано разнообразие комбинаций комплектов, которые можно получить, имея несколько предметов одежды.

Проект получил высокую оценку в виде отзывов как его участников, так и общественности.

## **«Перепись школьного населения» (2015 г.)**

Этот проект – статистическая работа муниципального масштаба, позволяющая получить «фотографию» учеников района на определенный момент времени. Результаты, полученные в ходе проекта, являются источником формирования информационных ресурсов, касающихся удовлетворенности образовательными услугами, данных социального характера.

# Успехи учеников: развитие креативности

## Всероссийский конкурс социально-научной деятельности «Твой Форсайт» (2014 г.)

**Цель форсайта** – определение возможного будущего, создание желаемого образа будущего и определение стратегий его достижения.

**Социальное и образовательное значение конкурса:** он направлен на повышение уровня вовлеченности школьников в предпринимательскую, инновационную, научно-технологическую и социально активную деятельность.

### Результаты

1. Применение полученных знаний по решению открытых изобретательских задач.
2. Возможность для учеников попробовать свои силы как в технологическом, так и в социальном форсайтинге (в надежде, что из школьных стен выйдет еще больше будущих изобретателей прорывных технологий или инноваторов в социальной сфере).

