

## **Исследовательская работа**

Название: «Математические игры и развлечения в школе»

Автор: Дружинина Александра

Класс: 8 «А»

Школа: МАОУ СОШ № 17 города Тюмени

Руководитель: Чернышева Юлия Андреевна

Цель: повысить интерес учащихся к изучению математики.

Задачи:

1. Познакомиться с играми, которые можно использовать при изучении математики.
2. Научиться составлять математические игры.
3. Разработать и провести математическую игру.

Гипотеза: в связи с тем, что на уроках математики увеличилась умственная нагрузка, учащиеся начали утрачивать интерес к изучаемому материалу и их активность на протяжении всего урока снизилась. Для того, чтобы раскрыть притягательные стороны математики и тем самым повысить учебную мотивацию к изучению данного предмета можно использовать дидактические игры по математике, которые обладают образовательной, развивающей и воспитательной функциями.

Методы исследования: поисковый метод с использованием научной и учебной литературы, практических видеоматериалов; анализ литературы по теме проекта, описательный метод, сопоставительный метод, исследовательский и практический метод при разработке математической игры; аналитический, сравнительный.

Целевая аудитория: учащиеся школ.

Практическая значимость: повышение мотивации у учащихся изучения математики.

Данная тема является актуальной, поскольку в условиях современного мира и большой конкуренции на рынке труда работодатели отдают предпочтение таким качествам личности, как быстрая адаптация, умение

грамотно работать с информацией, творческое и критическое мышление, умение работать в команде. Все эти качества активно развиваются в ходе игровой деятельности. Игровой мотив является действительным подкреплением познавательному мотиву, способствует созданию дополнительных условий для активной мыслительной деятельности учащихся, повышает концентрированность внимания, настойчивость, работоспособность, создает дополнительные условия для появления радости успеха, удовлетворенности, чувства коллективизма.

В ходе исследования были изучены виды математических игр и развлечений.

Отмечены следующие виды математических игр:

1. Сюжетные.

Развивают не только математические способности, но и воображение.

2. Игры соревновательного характера.

Развивают коммуникативные навыки.

3. Игры-соревнования.

Направлены на доведение до автоматизма решений типовых задач

4. Игры-олимпиады.

Направлены на воспитание серьёзного отношения к математике.

Отмечены следующие виды математических развлечений:

1. Задачи-головоломки.

Тренируют память, внимательность, устойчивость к стрессам.

2. «Крестики-нолики» и «Пять в ряд».

Развивают логическое и стратегическое мышление, уважение и внимание к действиям партнёра, творческое воображение, внимание, память.

3. «Ним».

Данная игра формирует у игроков внимательность, а также тренирует устный счёт.

4. Математика на шахматной доске.

Развивают логику, память, концентрацию внимания, способствуют выработке характера.

Для учеников 5 класса была разработана и проведена математическая игра «Бум-сравнения» на тему «Сложение и умножение натуральных чисел». Целью игры являлось формирование умения сравнивать натуральные числа, а также умения выполнять сложение и умножение натуральных чисел. Нами были составлены карточки, на одной стороне которой была часть пазла, а с другой стороны задание для вычисления. В итоге ребята должны были получить единую картинку. В ходе урока все ученики 5 класса с интересом выполняли задания.

Рассмотрев примеры математических игр и развлечений, убедились, что изучение математики может быть весёлым и увлекательным.

Используя различные игры во время урока, процесс получения знаний заметно «оживится», возрастёт уровень интереса к предмету.