**Открытый конкурс проектов и учебно-исследовательских работ**

**«ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»**

**Секция: межпредметные проекты и исследования**

**Тема: «Удивительный мир кубиков»**

Автор работы: Гречишная Василиса

Место выполнения работы: **«**МОУ СОШ № 55» г. Магнитогорска

Научный руководитель: Спиридонова Татьяна Борисовна

2020

Содержание

[**Введение 3**](#_Toc36637160)

[**Основная часть 4**](#_Toc36637161)

[**Глава 1 Изучение информации 4**](#_Toc36637162)

[**1.1 Как появились игры с кубиками? 4**](#_Toc36637163)

[**1.2 Виды кубиков 5**](#_Toc36637164)

[**1.3 Создание мастер-класса 8**](#_Toc36637165)

[**Глава 2 Проведение мастер-класса «Путешествие в мир кубиков» 9**](#_Toc36637166)

[**Заключение 11**](#_Toc36637167)

[**Библиографический список 13**](#_Toc36637168)

[**Приложение 1 14**](#_Toc36637169)

[**Приложение 2 15**](#_Toc36637170)

# Введение

**Тема моего проекта:** «Удивительный мир кубиков». С детства мне нравится играть в кубики и конструкторы. Я люблю строить домики для своих кукол, различные механизмы, придумывать новые конструкции. Мама рассказала мне, что существует много видов кубиков, а также игр с ними. Оказывается, можно, играя в кубики, научиться считать, читать, составлять рассказы, разбираться в фигурах, решать логические задачи, ориентироваться в пространстве. Мне стало интересно более подробно изучить такие игры и рассказать о них своим одноклассникам.

Рисунок 1 – Играю в кубики и конструктор

Я провела опрос среди ребят своего класса и узнала, что им тоже интересно узнать о новых играх с кубиками.

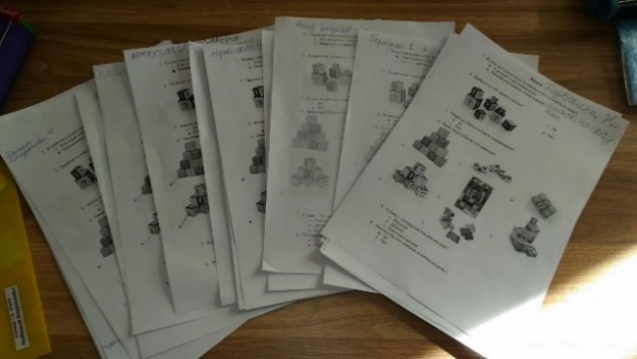


Рисунок 2 - Провожу опрос одноклассников

**Проблема:** ребята моего класса знают мало обучающих игр с кубиками.

**Цель моей работы**: изучить виды и новые игры с кубиками и провести обучающий мастер-класс для своих одноклассников.

**Продуктом** проекта является мастер-класс по играм с кубиками.

**Задачи**:

* Найти информацию
* Изучить игры с кубиками
* Провести мастер-класс
* Оформить проект

Для того, чтобы добиться цели проекта я составила свой план работы:

Таблица 1 - План работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мои действия** | **Период времени или дата** | **Ответственный** |
| 1 | Посещение библиотеки | Ноябрь | Василиса, мама |
| 2 | Поиск в интернете | Ноябрь-январь | Василиса, мама, папа |
| 3 | Изучение игр | Ноябрь-Февраль | Василиса, мама, папа, сестра |
| 4 | Проведение обучающего мастер класса с кубиками | Март | Василиса, мама, сестра, руководитель проекта (мой учитель) |
| 5 | Оформление работы | Январь-март | Василиса, руководитель проекта (мой учитель), мама |

# Основная часть

## Глава 1 Изучение информации

### 1.1 Как появились игры с кубиками?

Я начала свою работу с поиска информации о том как появились игры с кубиками и как они выглядели. Информацию я брала из интернета, искала в библиотеке, в журналах. В толковом словаре Кузнецова я прочитала, что кубики – это детская игрушка в виде набора маленьких деревянных предметов в форме куба, обычно с картинками, буквами и т.п. [1]. Оказывается люди еще в древности играли в кубики, но так как они были костяными их называли просто «кости».

Рисунок 3 – Игра в кости

Эта игра считалась азартной и в нее играли только взрослые. Затем английский писатель и изобретатель Хью Плат предложил использовать кубики для изучения алфавита. Это изобретение «рекламировал» английский педагог Джон Локк. С тех пор кубики стали привычной игрушкой в каждой детской [2].

Рисунок 4 – Хью Плат и Джон Локк

### 1.2 Виды кубиков

Куб –это многогранник, каждая грань которого – это квадрат. [3]

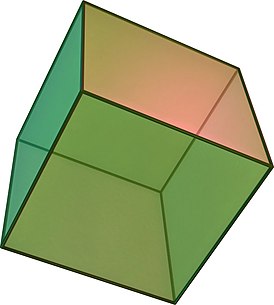
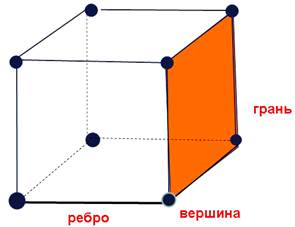
 

Рисунок 5 – Части куба

Фигура куб состоит из ребер, граней и вершин.

Кубики – одна из первых развивающих игрушек для малышей. Чем проще игрушка, тем лучше в игре с ней обучаться. Кубики могут быть изготовлены из различных материалов - пластмассы, ткани, дерева, поролона, глины и даже стекла. Также есть «магнитные» кубики – на них наносят информацию, картинки, фото. Я часто пользуюсь магнитными кубиками для подготовки домашнего задания.

Рисунок 6 – Магнитные кубики с важными правилами

**Первый вид** кубиков, который я начала изучать – это строительные кубики. Они продаются в виде кубиков различного цвета. Иногда кубиками еще называют блоки различные не только по цвету, но и по форме.

Рисунок 7 – Строительные кубики

Такой вид кубиков помогает совсем еще маленьким детям, играя с ними, изучить такие понятия как цвет, форма, вес, устойчивость. Обычно дети из таких кубиков строят башни, замки, мосты, домики, гаражи и т.д. С данным видом кубиков можно не только изучать конструирование, но и осваивать математику – считать, сравнивать по количеству и весу, изучать такие понятия как «ближе», «дальше», «справа», «слева».

**Второй вид** кубиков — это кубики с картинками. Когда ребенок собирает картинку из кубиков – он знакомится с понятиями «часть» и «целое», тренирует внимание, развивает логику.

Рисунок 8 – Кубики с картинками

**Третий вид кубиков** – это кубики с цифрами и буквами. Изучать алфавит с такими кубиками легко и интересно. Доказано, что чем чаще ребенок будет играть с ними. Тем быстрее он научится читать и считать. Самые знаменитые кубики с буквами – кубики Зайцева.

Рисунок 9 – Кубики с цифрами и буквами

**Четвертый вид** кубиков, с которым я познакомилась – кубики Никитиных. Это целая серия развивающих игр: сложи узор, кубики для всех, хамелеон, уголки, собирайка, эврика, фантазия, загадка. Игры выполнены в виде головоломок, которые помогают от простого к сложному развить логику, творчество, способность к самостоятельности.

Самая знаменитая головоломка – «Сложи узор». Игра состоит из шестнадцати кубиков, каждая грань имеет определенную окраску. Играть можно с 1,5-2 лет. Малыш складывает по рисункам-заданиям множество узоров, начиная от самых простых и до самых сложных. Эта игра развивает цветовое восприятие, зрительную память, способности, комбинирования, воображение, чувство симметрии. [5]



Рисунок 10 – Игра «Сложи узор»

Следующая игра – «Кубики для всех», которая развивает пространственное мышление. Это головоломка носит еще название «Кубики Сома». Состоит из семи разных деревянных фигур («объемный тетрис»), каждая из которых окрашена в свой цвет. К игре предлагаются около 70 заданий в бесцветном виде, чтобы ребенок сам подобрал необходимые фигуры и собрал модель. [5].

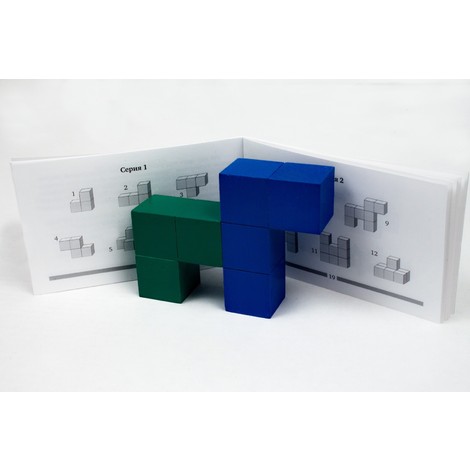
 

Рисунок 11 – Игра «Кубики для всех»

Еще одна развивающая игра – «Уникуб». Она вводит малыша в мир трехмерного проастранства, помогает развить математическое мышление, что в будующем полезно для изучения геометрии, черчения и т.д. В нее можно играть с 3-4 лет. Состоит из 27 кубиков, которые окрашены в 3 разных цвета. К игре прилагается около 60 различных заданий. [5]



Рисунок 12 – Игра «Уникуб»

«Хамелеон» - очередная развивающая игра. В комплект входит 12 кубиков с двухцветными гранями. Задача – по заданию скопировать нужную постройку. Помогает развить пространственное мышление.



Рисунок 13 – Игра «Хамелеон»

Это основные головоломки от Никитиных, но существует и много других развивающих игр.

**Пятый вид кубиков,** с которым я познакомилась – «Куборо». Данная игра была придумана в Швейцарии Это конструктор, который состоит из деревянных кубиков с отверстиями и выемками. В комплект так же входит шарик. Цель игры – построить самый длинный путь от начала до конца маршрута. Помогает развить пространственное, логическое мышление, воображение, улучшить мелкую моторику, изучить основу инженерного дела. В «Куборо» можно играть всей семьей. В России проходят целые чемпионаты по этой игре, этот вид соревнований требует знания всех элементов конструктора и дружной командной работы.

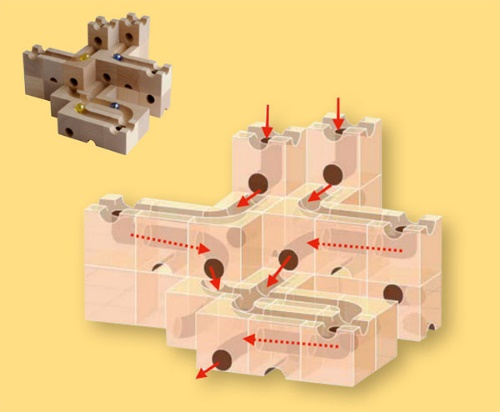


Рисунок 14 – Кубики «Куборо»

Больше всего мне понравилось ирать именно с этими кубиками. Можно придумывать бесконечные лабиринты для шарика. Эта игра увлекла не только меня, но и мою сестру.

### 1.3 Создание мастер-класса

После того, как я подробно изучила информацию о кубиках и об играх с ними, я с помощью мамы приступила к созданию мастер-класса. Кроме мамы мне помогали учитель, сестра и даже папа. Мастер-класс решили назвать «Путешествие в мир кубиков». А какое же путешествие без карты?

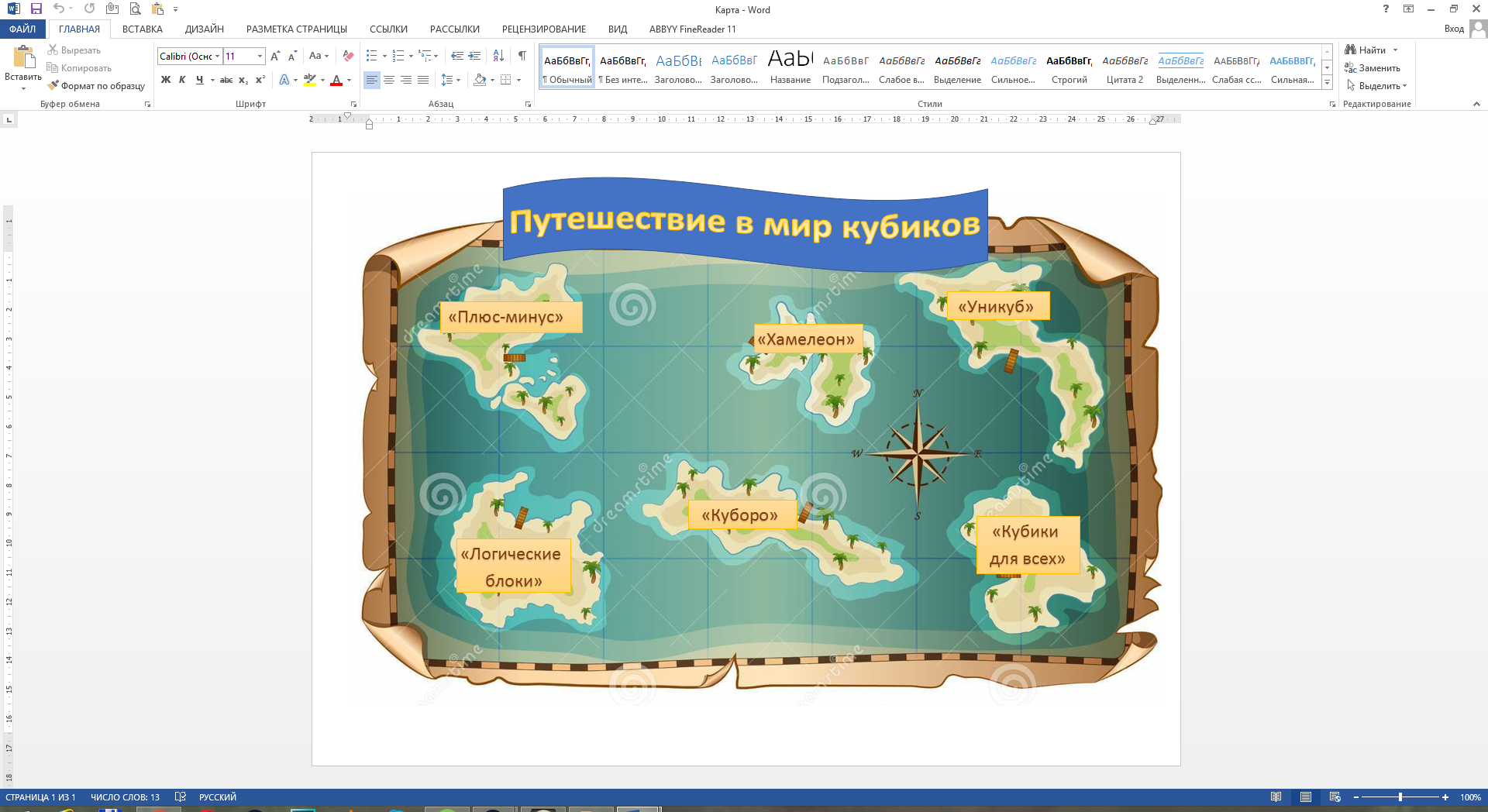


Рисунок 15 – Карта для мастер-класса

На карте изображены острова. Каждый остров имеет свое название – такое же как игра с кубиками. Класс решили разбить на 6 команд, каждой из которых необходимо будет выдать карту. По задумке каждая команда должна посетить все острова. Посещением острова будет считаться прохождение развивающей игры. Для мастер-класса были выбраны следующие игры: «Плюс-минус», «Логические блоки», «Хамелеон», «Уникуб», «Кубики для всех» и «Куборо». Команда, посетившие все острова с играми, получает небольшой приз – развертку кубика с эмоциями.

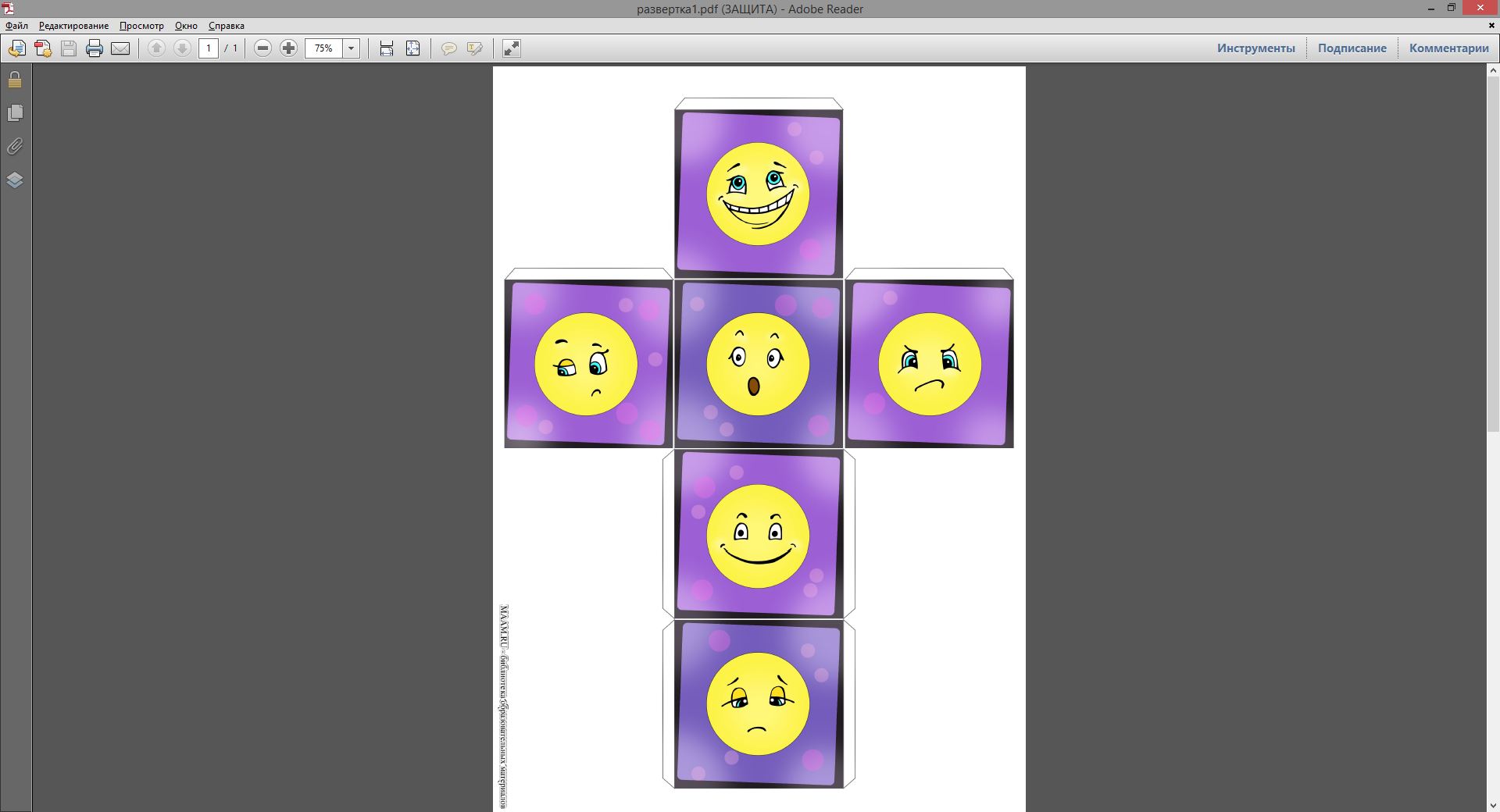


Рисунок 16 – Развертка кубика

**Цель** мастер-класса: рассказать ребятам о большом разнообразии кубиков и развивающих играх с ними, освоить настольные игры с кубиками, показать ребятам, что можно учиться, играя.

## Глава 2 Проведение мастер-класса «Путешествие в мир кубиков»

Для проведения мастер-класса мне понадобилась помощь учителя, мамы и сестры. Мастер-класс проводился в школе на одном из последних уроков.

Этапы проведения мастер-класса:

1. **Подготовительный:** для проведения мастер класса нам понадобилось 6 игр с кубиками, карта для каждой команды – 6 штук, призы в виде развертки кубика – 30 штук. Ресурсы: карты и развертки были распечатаны на цветном принтере, игры с кубиками мы заказали через интернет-магазины. Время и место проведения мастер-класса заранее обговорили с учителем.

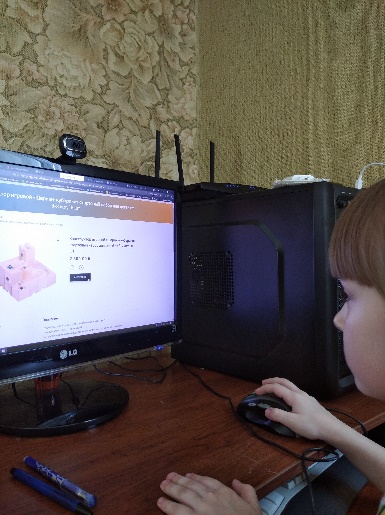


Рисунок 17 – Подготовка к мастер-классу

1. **Информационный:** сначала мы с мамой рассказали ребятам общую информацию о кубиках (история происхождения, описание), затем рассказали об играх с ними и наглядно показали каждую игру.

Рисунок 18 – Рассказываем общую информацию и кубиках

1. **Практический:** ребята разились на 6 команд, каждой команде мы выдали карту и 1 игру. Когда команда заканчивала одну игру, она менялась игрой с другой командой. Все ребята активно участвовали во всех играх, им было очень интересно.

Рисунок 19 – Играем в игры с кубиками



Рисунок 20 – Играем в игры с кубиками

1. **Подведение итогов:** в конце мастер-класса мы подвели итоги – все команды справились с заданиями. Ребятам понравилось играть в игры с кубиками. Каждому однокласснику мы выдали небольшой приз – развертку кубика с эмоциями. Сборка кубика из развертки поможет ребятам закрепить знания, полученные на мастер-классе.

Рисунок 21 – Кубик, получившийся из развертки

После проведения мастер-класса, я приступила к окончательному оформлению проекта, в котором мне помогла мама и мой учитель.

# Заключение

В процессе создания проекта я узнала много нового и интересного о кубиках и играх с ними. Я поняла, что кубики не такая простая игра, как кажется на первый взгляд. Я считаю, что я добилась цели своего проекта – узнала много новой информации о кубиках и развивающих играх с ними. Также с помощью мастер-класса я показала своим одноклассникам, что кубики – это интересная и сложная игра. Ребятам моего класса было очень интересно участвовать в мастер-классе, они узнали много новой информации и наглядно увидели, что можно учиться, играя.

Сегодня кубики используются не только для развития маленьких детей. Игры с кубиками постоянно развиваются, например придумана игра «Куборо» - сложная игра, в которую играют не только дети, но и взрослые. На основе кубиков создана знаменитая компьютерная игра «Майнкрафт», в которой дети конструируют виртуальный мир с помощью кубиков и блоков. Кубики используются в различных областях – обучении, психологии, тестировании. При этом они доступны каждому – их можно приобрести в любом магазине.

# Библиографический список

1. Кузнецов С.А. «Большой толковый словарь русского языка», г. Санкт-Петербург, «Норинт», 2008 г.
2. Журнал «Лучик», ООО Издательский дом «Литературная учеба», Москва, 2020 г.
3. Тайц Я.М. «Кубик на кубик», СПб. «Речь» 2018 г.
4. <https://cuboro.ru/company/history/> История создания компании Куборо
5. [https://igrynikitinyh.ru](https://igrynikitinyh.ru/) Развивающие игры Никитиных из первых рук.
6. www.picuki.com #КубикиНикитиных

# Приложение 1

**Анкета**

1. В какие настольные игры ты любишь играть в свободное время?

* Я не играю в настольные игры
* Напиши свой вариант ответа: я играю –

1. Нравится ли тебе играть в кубики?



* Да
* Нет

1. Можно ли учиться и играть одновременно?

* Да
* Нет

1. Какие виды кубиков тебе знакомы?

* 
* 
* 
* 
* 
* 
* 

1. Кубики – это взрослая или детская игра?

* Взрослая
* Детская
* Взрослая и детская

1. Хотелось бы тебе поиграть в кубики на уроке?

* Да
* Нет

# Приложение 2

**Этапы проведения мастер-класса «Путешествие в удивительный мир кубиков»**

