

**Ф.Г. Тухватуллина**

# **Мы – ученые**

*Методические материалы*

Йошкар-Ола  
ГБУ ДПО Республики Марий Эл  
«Марийский институт образования»  
2016

ББК 74.2  
Т 91

*Рекомендовано  
научно-методическим советом  
ГБУ ДПО Республики Марий Эл  
«Марийский институт образования»*

Т 91 **Тухватуллина Ф.Г.**  
Мы – ученые. Методические материалы. – Йошкар-Ола:  
ГБУ ДПО Республики Марий Эл «Марийский институт образова-  
ния», 2016. – 12 с.

Методическая разработка конспекта занятия на тему: «Мы – ученые» по методике организации игр – исследований с младшими школьниками предназначена для проведения занятий во внеурочное время. Данное занятие может быть дополнением к предмету естествознания, природоведения и окружающего мира для учащихся 3-5 классов.

Методическая разработка конспекта «Мы - ученые» позволяет активизировать исследовательскую деятельность учащихся, освоить первичные навыки проведения самостоятельных исследований учениками 3-5 классов. Используя данную разработку, учителя разных предметов и педагоги дополнительного образования могут с легкостью провести занятия в своей преподаваемой области во внеурочное время.

**В авторской редакции.**

**ББК 74.2**

© ГБУ ДПО Республики Марий Эл  
«Марийский институт образования», 2016  
© Тухватуллина Ф.Г., 2016

## Содержание

Введение .....	4
Тема занятия: «Мы - ученые» (игра – исследование) .....	5
Заключение .....	10
Библиографический список .....	11

## Введение

В практике работы с младшими школьниками нередко используются индивидуальные и коллективные игры. Внешние источники мотивации и самоуправляющиеся механизмы личности, создают условия для многообразия деятельности учащихся, активизации познавательной деятельности. Применение нетрадиционных форм занятий, в частности игр – исследований это мощный стимул в обучении, это разнообразная и сильная мотивация. Мотивов в игре гораздо больше, чем в обычной учебной деятельности.

Среди игр есть такие, которые позволяют активизировать исследовательскую деятельность ребенка, освоить первичные навыки проведения самостоятельных исследований учениками начальной школы.

Каждая игра – исследование состоит из двух этапов: тренировочных занятий и самостоятельного исследования.

Для знакомства ребят с методикой проведения учебных исследований я провожу два - три фронтальных тренировочных занятий с группой. Это необходимо для того, чтобы познакомить каждого ученика с «техникой» проведения исследования.

Мною разработан конспект тренировочного занятия с целью ознакомления учеников с общей схемой исследования через игровую деятельность.

В ходе игры – исследования «добровольцы – исследователи» из числа учеников должны собрать доступную информацию по выбранной теме, обработать ее и подготовить сообщение по теме исследования. После выступления исследователей обсуждается их доклад. Слушатели задают вопросы.

Важнейшим результатом данного занятия является знакомство с общей схемой исследовательской деятельности.

## **Тема занятия: «Мы - ученые» (игра – исследование)**

**Цель** - ознакомление учеников с общей схемой исследовательской деятельности через игровую форму.

### **Задачи:**

#### *1. Образовательные:*

- освоить первичные навыки проведения самостоятельных исследований

- ознакомить учащихся с учеными – исследователями

- научить детей подготовить небольшое сообщение по избранной теме

#### *2. Развивающие:*

- развить познавательный интерес к предмету

- развить коммуникативные способности учащихся (навыки постановки вопроса и восприятие ответа, умение говорить кратко и точно; рационально использовать время)

- активизировать познавательную деятельность учеников

- развить эколога – творческое, критическое мышление в ходе выполнения своей роли во время игры

#### *3. Воспитательные:*

- воспитать умение смело высказывать свое мнение, свои определения

- воспитать умение самостоятельной работы

- формировать активную жизненную позицию.

### **Методические приемы:**

1. Словесный

2. Наглядный

3. Игра-исследование, с обобщением и систематизацией знаний.

**Тип занятия:** изучение нового материала; коллективно-распределительная деятельность педагога и учащихся в ходе игры-исследования.

### **Материалы и оборудование:**

1. Наглядные пособия: карточки с изображениями методов исследования: «подумать», «посмотреть по телевизору», «спросить у другого человека», «получить информацию из книг», «понаблю-

дать», «провести эксперимент», «обобщение информации», «сообщение», карточки с названиями тем, портреты ученых.

2. Литература по теме исследования.
3. Цветные фломастеры, бумага.
4. Технические средства: проектор, процессор.

#### **Этапы занятия:**

- 1 Рассказ с элементами беседы педагога
2. Игра – исследование под руководством педагога.

#### **Методы обучения:**

1. Мотивация и стимулирование.
2. Организация и осуществление учебно-познавательной деятельности
3. Контроль и коррекция.

#### *Ход занятия:*

##### **I. Организационный этап (приветствие)**

Настрой учащихся на проведение исследования. Вся группа располагается вокруг большого стола или нескольких составленных вместе столов, на которых впоследствии будут разложены карточки с изображением методов и тем исследований.

##### **II. Основная часть**

###### **1. Введение в тему занятия (название темы, цели занятия)**

Педагог объявляет, что сегодня дети будут учиться проводить самостоятельные исследования, что им предстоит выполнять работу, которую делают взрослые ученые.

-Тема нашего занятия: «Мы – ученые».

Сегодня вы будете учиться проводить самостоятельные исследования.

Вам предстоит выполнять работу, которую делают настоящие ученые.

-Кто знает, чем занимаются ученые?

-Ребята, кого из ученых вы знаете?

Немецкий биолог Эрнст Геккель предложил термин «Экология». Большой вклад в развитие науки экология внесли всемирно известные ученые – ботаники К.А.Тимирязев, В.В. Докучаев, В.Н. Сукачев и др. (показ портретов известных ученых – исследователей.)

Владимир Иванович Вернадский – великий ученый нашей страны. Он разработал учение о биосфере – оболочке Земли, населенной живыми организмами. В 11 лет он сделал первую запись в

своим дневнике о своих наблюдениях, и в течение всей жизни он записывал в этот дневник свои сокровенные мысли.

Все эти ученые с детства были наблюдательными, любознательными.

## **2. Игра – исследование**

Для демонстрации этапов проведения исследовательской работы педагогу необходимы два «добровольца - исследователя» из числа учеников.

- Кто хочет взять на себя роль ученого?

- Вам необходимо **определить тему своего исследования**. Возьмите карточки с изображениями различных тем исследований. Оставьте на столе карточку с изображением избранной вами темы (остальные карточки убираются).

- Вы выбрали тему «попугай». Ваша задача заключается в подготовке небольшого сообщения о попугае. Но для того, чтобы сделать такое сообщение, надо собрать всю доступную информацию об этой птице и обработать ее.

-Что мы должны сделать перед тем, как начнем собирать информацию?

-Как вы думаете, с чего начинается исследование ученый?

Начинается исследование с **обдумывания**, какая информация необходима исследователю. (*На стол выкладывается карточка «подумать».*)

### **Выбор методов исследования**

-Где мы можем узнать что-то о попугае? (*На стол выкладываются карточки*). Отвечая на вопросы, ребята выстраивают на столах линию из карточек: подумать, спросить у другого человека, посмотреть в книгах, посмотреть по телевизору, понаблюдать, провести эксперимент, получить информацию из сети Интернет.

Ребята, ваша задача – собрать нужные сведения, используя возможности всех доступных источников информации, обобщить их и подготовить доклад. Все это нужно сделать, не затягивая время - в ходе одного занятия.

### **Сбор информации**

- Ребята, расположенные на столе карточки, с названиями методов сбора информации – это **план исследования**( *на стол выкладываются карточки «обобщение» и «сообщение»*).

Добровольцы - исследователи получают «папку исследователя» и листочки для сбора информации. Найденную информацию фиксируют на листочках бумаги и вкладывают в кармашки папки.

Собранные данные лучше сразу зафиксировать, чтобы они не были забыты. Ученые – исследователи для фиксации несложной

информации часто пользуются символами, обозначающими различные идеи. Подумав, вы должны сделать заключение о местах обитания попугая.

-Где живет попугай? (в джунглях, в жарких странах).

Для того, чтобы эту информацию зафиксировать, вам пришлось бы написать несколько предложений.

-А как можно зафиксировать эту идею, при помощи несложных значков, символов?

**Вызываю к доске ученика** (Остальные дети на местах рисуют изображения пальмы, солнца).

-Ребята, все ли виды попугаев одинаковы по размеру? (крупные, мелкие). Как это можно изобразить на ваших листочках? (крупный попугай – большой овал, с пририсованными к нему клювом в виде треугольника, и хвостом, а мелкий- аналогичный рисунок меньшего размера).

-Какое оперение у попугая (яркое)?

-Как можно зафиксировать идею о ярком оперении птицы?(начертив несколько ярких линий цветными фломастерами).

Следующий пункт плана исследования – карточка **«спросить у другого человека»**.

- Ребята, вы должны расспросить других людей о попугаях. Вопросы можно задавать всем присутствующим детям и взрослым.

-Чтобы получить информацию о попугаях, какие вопросы можно задавать? Задавайте и фиксируйте информацию на листочках.

Особенно ценны в любой исследовательской работе **наблюдения и эксперименты**.

Попугай - не редкость в домах. Волнистые попугаи имеются и в живом уголке филиала экологического центра. Вы можете наблюдать за птицами. Можно провести даже некоторые эксперименты. А сегодня мы посмотрим иллюстрации, которые подготовил Юра, пользуясь информацией из сети Интернет.

-Какой следующий пункт нашего плана? (**получить информацию из книг**). Для этого можно пользоваться имеющимися книгами. Для удобства предлагаю одной из вас собрать информацию об условиях обитания попугаев в природе, а другой - в неволе. (Работа детей по сбору информации).

А остальные дети записывают в тетрадях план исследовательской деятельности (общую схему).

Физкультминутка. «Дети по лесу гуляли».

### **Обобщение информации**

Полученную информацию надо проанализировать и обобщить. Для этого на столе необходимо разложить все листочки с собранными данными. Организуя сбор информации педагогу необходимо

помнить, что у младшего школьника способность концентрировать внимание еще недостаточно развита. Поэтому данную работу не стоит затягивать. Если какой – то из методов не принес результата – не стоит акцентировать на нем внимание. Необходимо помогать школьникам сгруппировать то, что они уже получили.

-Что нового и интересного вы узнали о попугаях?

-Что вы можете рассказать, основываясь на результатах проведенного исследования?

***Сообщение по результатам исследования(выступление детей)***

Как только информация обобщена ,следует начать подготовку сообщения по теме исследования.

После выступления, обсуждение доклада исследователей.

Предоставить слушателям возможность задать вопросы.

### **III. Заключение.**

Похвалить исследователей за работу, особенно отметив то, что у них получилось очень хорошо.

Важнейшим результатом первого занятия должно стать знакомство с общей схемой исследовательской деятельности.

-Теперь вам предстоит процесс совершенствования своих исследовательских навыков в ходе самостоятельных исследований.

## **Заключение**

Опыт показывает, что на первых тренировочных занятиях сообщения детей не бывают долгими. На последующих занятиях ученики собирают все больше информации, их выступления становятся более уверенными. Игра - исследование хорошо развивает мышление, творческие способности детей. Они учатся выделять главные идеи и видеть второстепенные, пытаются дать определения понятиям.

### **Библиографический список**

1. Ильичев В. Д. Говорящие птицы. – М. «Наука», 1990 г.
2. Никишов А.И. Экология. – М. 2000 г.
3. Онегов А.И. Школа юннатов. – М. 1990 г.
4. Савенков А.И. Методика организации игр-исследований с младшими школьниками. Журнал «Практика административной работы в школе» №1, 2004 г.

**Ф.Г. Тухватуллина**

**МЫ – УЧЕННЫЕ**

*Методические материалы*

8 класс

Компьютерная верстка Н.В. Гусевой

Гарнитура Тип Таймс. Усл. печ. л. 0,75. Учетно-изд. л.0,68.