

Комитет образования МО «Выборгский район» Ленинградской области  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1- школа отечественной культуры»  
города Выборга

Утверждено  
приказом по МБОУ СОШ №1  
г. Выборга  
№ 234.1/01.10 от 30.08.19

Рассмотрена и принята на педагогическом совете  
Протокол № 1 от 30 августа 2019 г.

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Для тех, кто любит математику»  
общеинтеллектуальной направленности**

Рабочая программа разработана на основе пособия для  
общеобразовательных учреждений «Для тех, кто любит математику»  
(Авторы М. И. Моро, С. И. Волкова)

Предназначена для детей: 7-11 лет  
Срок реализации программы: 4года

Программу разработали:

учителя начальных классов  
Малофеева Оксана Викторовна  
Уланская Татьяна Александровна  
Богданова Анна Васильевна  
Кузнецова Вера Анатольевна  
Айрапетян Виктория Константиновна  
Бурмистрова Анна Александровна  
Селезнёва Евгения Николаевна  
Чичева Лена Вячеславовна  
Ледовская Надежда Алексеевна  
Бокарева Ульяна Вадимовна

г. Выборг  
2019

## **Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### **Личностные результаты**

#### **У обучающегося будут сформированы:**

- широкая мотивационная основа художественно-творческой деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- интерес к новым видам прикладного творчества, к новым способам самовыражения;
- устойчивый познавательный интерес к новым способам исследования технологий и материалов;
- адекватное понимания причин успешности/неуспешности творческой деятельности;

#### **Обучающийся получит возможность для формирования:**

- внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости творческой деятельности, как одного из средств самовыражения в социальной жизни;
- выраженной познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности творческой деятельности;

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Обучающийся научится:**

- принимать и сохранять учебно-творческую задачу;
- учитывать выделенные в пособиях этапы работы;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.
- проявлять познавательную инициативу;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Учащиеся смогут:**

- допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- контролировать действия партнера;

#### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

•до  
•сф  
•сф

- владеть монологической и диалогической формой речи.
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Обучающийся научится:**

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения художественно-творческой задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных и творческих задач и представления их результатов;
- высказываться в устной и письменной форме;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
- подводить под понятие;
- устанавливать аналогии;
- Проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы.

##### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- использованию методов и приёмов художественно-творческой деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни.

#### **В результате занятий по предложенной программе учащиеся получают возможность:**

- развить воображение, образное мышление, интеллект, фантазию, техническое мышление, конструкторские способности, сформировать познавательные интересы;
- расширить знания и представления о традиционных и современных материалах для прикладного творчества;
- познакомиться с историей происхождения материала, с его современными видами и областями применения;
- познакомиться с новыми технологическими приемами обработки различных материалов;
- использовать ранее изученные приемы в новых комбинациях и сочетаниях;
- познакомиться с новыми инструментами для обработки материалов или с новыми функциями уже известных инструментов;
- создавать полезные и практичные изделия, осуществляя помощь своей семье;
- совершенствовать навыки трудовой деятельности в коллективе: умение общаться со сверстниками и со старшими, умение оказывать помощь другим, принимать различные роли, оценивать деятельность окружающих и свою собственную;
- оказывать посильную помощь в дизайне и оформлении класса, школы, своего жилища;

игр  
мыш  
Разл  
Это  
акту  
учеб  
баз  
ресу

Фор  
•игр  
•игр  
•кон  
•сор  
•инт  
•кон  
Заня  
Дети  
при  
Для  
част

На з  
Для  
прак  
Для  
част  
Для  
инду  
конк  
Для  
На з  
средс

Заня  
68 ча

Лич  
•Опр  
прави

- достичь оптимального для каждого уровня развития;
- сформировать систему универсальных учебных действий;
- сформировать навыки работы с информацией.

### **Содержание курса внеурочной деятельности**

Развивающие задания представляет собой комплекс специально разработанных тестов, игр, упражнений, направленных на развитие памяти, внимания, наблюдательности, логического мышления; способствуют развитию пространственного восприятия и сенсорной координации. Развивающие задания различны по уровню сложности и не связаны с учебным материалом. Это позволяет создать среду, обеспечивающую включение ученика в работу, независимо от его актуального уровня интеллектуального развития, стилистики обучения, начального уровня учебной мотивации и индивидуальных психологических особенностей. Развивающая среда базируется на мотивационной составляющей, задействует интеллектуальные и психические ресурсы ребенка.

### **Формы организации занятий**

Формы организации занятий:

- игра;
- игра - путешествие;
- конкурс;
- соревнование;
- интеллектуальный марафон;
- конкурс эрудитов.

Занятия проводятся в индивидуальной и групповой формах.

Дети с высоким уровнем познавательной активности могут выполнять задания самостоятельно, при этом задача учителя - своевременно повышать уровень сложности предлагаемых заданий.

Для динамичности, насыщенности, вращения утомляемости на занятиях должна происходить частая смена деятельности, коллективная, групповая, парная и индивидуальная форма работы.

### **Методы и средства обучения**

На занятиях кружка используются различные методы обучения.

Для приобретения умений и навыков - источники методы, такие как словесный, наглядный, практический.

Для достижения уровня усвоения – гностические, такие как проблемный, частично-поисковый, исследовательский.

Для систематизации и структурирования навыков, умений, для развития познавательной сферы - индуктивный или дедуктивный методы обучения (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, метод аналогий)

Для реализации личностно-ориентированного подхода – дифференцированный.

На занятиях используются технические, наглядно-плоскостные, демонстрационные, печатные средства обучения, пособие «Для тех, кто любит математику» М. И. Моро и С. И. Волковой.

Занятия проводятся 1 раз в неделю. В первом классе 33 часа. Во 2-4 классах – 2 раза в неделю - 68 часов.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса**

**Личностными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять и высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве.

•В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

**Метапредметными результатами** изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД:*

- Определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- Проговаривать* последовательность действий.
- Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности товарищей.

*Познавательные УУД:*

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать и группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Доказывать своё мнение, пользуясь приемами анализа, сравнения, обобщения, классификации, систематизации.
- Самостоятельно анализировать нестандартные задачи, находить решения в новых и неожиданных ситуациях.

*Коммуникативные УУД:*

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать* речь других.
- Читать и пересказывать* текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Тематическое планирование  
кружка «Для тех, кто любит математику»  
в 1 классе  
33 часа**

1-2

**Я считаю до десяти.**

Решение нестандартных заданий.

Игра-соревнование «Сосчитай-ка», «Проверяй-ка».

Ум  
Стр  
Вза  
Ана  
Вол

3-4  
Игр

Реш  
Игр  
Уме  
Зна  
Фор  
Уче  
Пос  
Оце

5-6  
Фан  
Конс  
Игра  
Уме  
Уме  
Разв  
и дру  
Умен  
Осоз  
Выбс  
Оцен

7-8  
Сказ  
Реше  
Игры  
Уме  
Интер  
Умен  
Осозн  
Постр  
Корре

**Уметь** определять главное и существенное на основе развивающих заданий.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### 3-4

#### **Игровые занимательные задачи.**

Решение нестандартных задач. Работа в группах.

Игры «Заменяй-ка», «Поразмысли-ка».

**Уметь** переключать, распределять внимание.

**Знать** значение слов и выражений.

Формирование *учебных мотивов*.

Учет разных мнений и умение обосновать собственное мнение.

Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### 5-6

#### **Фантазируем. Конструируем.**

Конструирование фигур на плоскости из различного материала. Работа в группах.

Игра «Лабиринт».

**Уметь** узнавать предметы по их признакам.

**Уметь** описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.

Развитие доверия, доброжелательности и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе.

Умение договариваться, находить общее решение.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Выбор оснований и критериев для сравнения.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### 7-8

#### **Сказочные задачи.**

Решение нестандартных задач. Работа в группах.

Игры «Веселый мяч».

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно.

Интерес к способу решения и общему способу действия.

Умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

### 9-10

#### **Найди сходство и различия.**

Работа в группах. Деление картинок на группы.

Игра «Собери грибы в лукошко».

**Уметь** анализировать ситуацию.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### 11-12

#### **Узор из геометрических фигур.**

Конструирование на плоскости из геометрических фигур. Построение фигуры по точкам.

Определение на что похоже?

Игра «В стране Геометрии».

**Уметь** описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа. Формирование *познавательных* мотивов – интерес к новому.

Ориентация на партнера по общению.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме. Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

### 13-14

#### **Забавная геометрия.**

Решение геометрических заданий. Складывание заданного узора из геометрических фигур.

**Уметь** анализировать ситуацию.

Формирование *познавательных* мотивов – интерес к новому.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### 15-16

#### **Задачи на смекалку.**

Работа в группах. Решение нестандартных задач с помощью схем.

Игра «Молчанка».

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Построение логической цепи рассуждений.

В

17

За

Ре

И

У

Ф

У

По

О

19

Ч

Р

Р

У

Ф

О

О

В

21-

В

Р

у

У

Ст

В

А

в

В

23-2

Пре

Ра

Кон

У

Ст

В

А

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### 17-18

#### **Задачи в стихах.**

Решение нестандартных задач.

Игра «Поставь цветы в вазу».

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно.

Формирование *учебных мотивов*.

Учет разных мнений и умение обосновать собственное мнение.

Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### 19-20

#### **Что изменилось?**

Решение нестандартных заданий. Работа в группах.

Рисование картинки по точкам. Определение на что похоже, дорисовывание до....

**Уметь** анализировать ситуацию.

Формирование *познавательных* мотивов – интерес к новому.

Ориентация на партнера по общению.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### 21-22

#### **Вычисли и раскрась.**

Решение нестандартных заданий. Нахождение закономерности в узоре, построение такого же узора. Выделение в чертеже заданной фигуры

**Уметь** анализировать ситуацию.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### 23-24

#### **Преобразование фигур при помощи изменения числа палочек.**

Работа в группах.

Конкурс «Разминка».

**Уметь** анализировать ситуацию.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Построение логической цепи рассуждений.



Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### 25-26

#### **Срисовывание фигуры.**

Решение геометрических заданий.

Путешествие по городу Геометрических фигур.

**Уметь** анализировать ситуацию.

Формирование *учебных мотивов*.

Учет разных мнений и умение обосновать собственное мнение.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Выбор оснований и критериев для классификации объектов.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### 27-28

#### **Учимся отгадывать ребусы.**

Решение нестандартных заданий.

Разгадка «математических фокусов».

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно.

Развитие доверия, доброжелательности и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе.

Умение договариваться, находить общее решение.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Выбор оснований и критериев для сравнения.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### 29-30

#### **Волшебные превращения цифр.**

Решение нестандартных заданий. Работа в группах.

Математический хоккей.

**Уметь** переключать, распределять внимание.

Интерес к способу решения и общему способу действия.

Умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

### 31-32

#### **Математические игры.**

Решение игровых заданий. Работа в группах.

Ребусы, загадки, шарады.

**Уметь** анализировать ситуацию.

Ре  
Вз  
Ус  
По  
Од

33  
Об  
«В  
Рел  
Ум  
Ум  
Спо  
Вза  
Ана  
Оце

1-4  
Лог  
Реш  
Игр  
Уме  
Форм  
Ори  
Осоз  
 рассу  
Корр

5-8  
Маг  
Реше  
Игры

Рефлексивность как адекватное осознанное представление о качествах хорошего ученика.  
Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.  
Установление причинно-следственных связей.  
Построение логической цепи рассуждений.  
Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

33

### **Обобщающая игра**

#### **«В царстве смекалки».**

Решение игровых заданий. Работа в группах.

**Уметь** анализировать ситуацию.

**Уметь** определять главное и существенное на основе развивающих заданий.

Способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов. Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено.

**Тематическое планирование  
кружка «Для тех, кто любит математику»  
во 2 классе  
68 часов**

1-4

#### **Логические цепочки.**

Решение нестандартных заданий.

Игры «Сосчитай-ка», «Проверяй-ка».

**Уметь** определять главное и существенное на основе развивающих заданий.

Формирование *познавательных* мотивов – интерес к новому.

Ориентация на партнера по общению.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме. Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

5-8

#### **Магические квадраты.**

Решение нестандартных задач. Работа в группах.

Игры «Заменяй-ка», «Поразмысли-ка».

**Уметь** переключать, распределять внимание.

**Знать** значение слов и выражений.

Формирование *познавательных* мотивов – интерес к новому.

Взамоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

9-12

### **Занимательная геометрия.**

Конструирование фигур на плоскости из различного материала. Работа в группах.

Путешествие по городу Геометрических фигур.

**Уметь** узнавать предметы по их признакам.

**Уметь** описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взамоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Построение логической цепи рассуждений.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

13-16

### **Задачи в стихах.**

Решение нестандартных задач. Работа в группах.

Игра «Быстрый счетчик».

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно.

Формирование *учебных мотивов*.

Учет разных мнений и умение обосновать собственное мнение.

Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

17-20

### **Наглядная геометрия.**

Конструирование фигур. Решение геометрических заданий. Работа в группах. Деление картинок на группы.

**Уметь** анализировать ситуацию.

Развитие доверия, доброжелательности и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе.

Умение договариваться, находить общее решение.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Выбор оснований и критериев для сравнения.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

21  
За  
Ре  
Кс  
Ум  
Ив  
Ум  
Ос  
По  
Ко  
  
25-  
Ма  
Рел  
Игр  
Ум  
Рел  
Вза  
Уст  
Пос  
Оце  
  
29-3  
Нес  
Рабо  
Игр  
Уме  
Спо  
Вза  
Ана  
Оце  
  
33-3  
Голо  
Спос  
Разг  
Уме  
Стре  
Вза  
Ана  
Воле

21-24

**Задания на логическое мышление.**

Решение нестандартных заданий. Работа в группах.

Конкурс «Смекалка».

**Уметь** анализировать ситуацию, описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.

Интерес к способу решения и общему способу действия.

Умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

25-28

**Математический тренажёр.**

Решение нестандартных заданий. Работа в группах.

Игра «Математический Хоккей».

**Уметь** анализировать ситуацию.

Рефлексивность как адекватное осознанное представление о качествах хорошего ученика.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Установление причинно-следственных связей.

Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

29-32

**Нестандартные задачи.**

Работа в группах. Решение нестандартных задач с помощью схем.

Игра «Учитель-ученик».

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно.

Способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов. Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено.

33-36

**Головоломки.**

Способы решения головоломок. Решение нестандартных заданий.

Разгадка «математических фокусов».

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно, решать головоломки.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

37-40

**Задачи повышенной сложности.**

Решение нестандартных заданий. Работа в группах.

Конкурс «Смекалка».

**Уметь** анализировать ситуацию.

Формирование *учебных мотивов*.

Учет разных мнений и умение обосновать собственное мнение.

Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

41-44

**Математическая игра.**

Решение игровых заданий. Работа в группах.

Игра «Лабиринт».

**Уметь** анализировать ситуацию.

Развитие доверия, доброжелательности и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе.

Умение договариваться, находить общее решение.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Выбор оснований и критериев для сравнения.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

45-48

**В царстве смекалки**

Решение нестандартных заданий. Нахождение закономерности в узоре, построение такого же узора.

Работать в группах.

Выделение в чертеже заданной фигуры.

**Уметь** анализировать ситуацию.

Интерес к способу решения и общему способу действия.

Умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

49-52

**Тренажёр «Табличное умножение».**

Отработка таблицы умножения на тренажёре «Табличное умножение». Использование ИКТ.

**Знать** таблицу умножения. **Уметь** анализировать ситуацию.

Ст  
Вз  
Ан  
Во

53

Иг

От

Иг

Зн

Ст

Вз

Ан

в у

Во

57-

Лог

Реш

Мат

Уме

Стр

Вза

Ана

Вол

61-6

Заб

Пос

геом

Скла

Уме

Форм

Учет

Ана

клас

Оцен

33

Мат

Реше

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

53-56

**Игры с таблицей умножения.**

Отработка таблицы умножения.

Игра «Крестики-нолики».

**Знать** таблицу умножения.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

57-60

**Логические задачи.**

Решение нестандартных заданий. Работа в группах.

Математический футбол.

**Уметь** переключать, распределять внимание.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Построение логической цепи рассуждений.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

61-64

**Забавная геометрия.**

Построение фигуры по точкам. Определение на что похоже? Конструирование на плоскости из геометрических фигур

Складывание заданного узора из геометрических фигур.

**Уметь** описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.

Формирование *учебных мотивов*.

Учет разных мнений и умение обосновать собственное мнение.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Выбор оснований и критериев для классификации объектов.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

33

**Математический КВН.**

Решение игровых заданий. Работа в группах.

**Уметь** анализировать ситуацию. **Уметь** определять главное и существенное на основе развивающих заданий.

Способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов. Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено.

65-68

#### **Обобщение знаний.**

Решение нестандартных заданий. Работа в группах.

**Уметь** переключать, распределять внимание.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Построение логической цепи рассуждений.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### **Тематическое планирование кружка «Для тех, кто любит математику» в 3 классе 68 часов**

1-2

#### **Интеллектуальная разминка.**

Решение нестандартных заданий.

Игра «Молчанка».

**Уметь** определять главное и существенное на основе развивающих заданий.

Формирование *познавательных* мотивов – интерес к новому.

Ориентация на партнера по общению.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме. Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

3-8

#### **В царстве смекалки.**

Решение нестандартных задач. Работа в группах.

Игры-соревнования «Заменяй-ка», «Поразмысли-ка».

**Уметь** переключать, распределять внимание.

**Знать** значение слов и выражений.

Формирование *познавательных* мотивов – интерес к новому.  
Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.  
Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.  
Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

## 9-12

### **Геометрия вокруг нас.**

Конструирование фигур на плоскости из различного материала. Работа в группах.  
Путешествие в страну Геометрию.

**Уметь** узнавать предметы по их признакам.

**Уметь** описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Построение логической цепи рассуждений.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

## 13-16

### **От секунды до столетия.**

Решение нестандартных задач. Работа в группах.

Математический футбол.

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно.

Формирование *учебных мотивов*.

Учет разных мнений и умение обосновать собственное мнение.

Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

## 17-20

### **Числовые головоломки.**

Конструирование фигур. Решение геометрических заданий. Работа в группах. Деление картинок на группы.

Игра «Лабиринт».

**Уметь** анализировать ситуацию.

Работа в группах. Деление картинок на группы.

Развитие доверия, доброжелательности и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе.

Умение договариваться, находить общее решение.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Выбор оснований и критериев для сравнения.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

## 21-24



### **Математические фокусы.**

Решение нестандартных заданий. Работа в группах.

Игра «Магические квадраты».

**Уметь** анализировать ситуацию, описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.

Конструирование на плоскости из геометрических фигур.

Интерес к способу решения и общему способу действия.

Умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

### **25-28**

#### **Числа-великаны.**

Решение нестандартных заданий. Работа в группах.

Игра «Собери грибы в лукошко»

**Уметь** анализировать ситуацию.

Рефлексивность как адекватное осознанное представление о качествах хорошего ученика.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Установление причинно-следственных связей.

Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### **29-32**

#### **Математические игры.**

Работа в группах. Решение нестандартных задач с помощью схем.

Игра «Веселый мяч».

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно.

Способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов. Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено.

### **33-36**

#### **Секреты чисел.**

Способы решения головоломок. Решение нестандартных заданий.

Разгадка «математических фокусов».

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно, решать головоломки.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков.

И  
З  
З  
Р  
И  
У  
Ф  
У  
П  
О  
  
4  
М  
Р  
у  
И  
У  
Р  
и  
У  
О  
В  
О  
  
45  
Та  
Р  
у  
И  
У  
Р  
И  
У  
О  
П  
К  
  
49-5  
У  
Отр

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

**37-40**

**Задачи с многовариантными решениями.**

Решение нестандартных заданий. Работа в группах.

Игра «Быстрый счетчик».

**Уметь** анализировать ситуацию.

Формирование *учебных мотивов*.

Учет разных мнений и умение обосновать собственное мнение.

Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

**41-44**

**Мир занимательных задач.**

Решение нестандартных заданий. Нахождение закономерности в узоре, построение такого же узора. Выделение в чертеже заданной фигуры

Игра «Крестики-нолики».

**Уметь** анализировать ситуацию

Развитие доверия, доброжелательности и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе.

Умение договариваться, находить общее решение.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Выбор оснований и критериев для сравнения.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

**45-48**

**Тайны окружности.**

Решение нестандартных заданий. Нахождение закономерности в узоре, построение такого же узора. Выделение в чертеже заданной фигуры.

Игра «Поставь цветы в вазу».

**Уметь** анализировать ситуацию.

Работать в группах.

Интерес к способу решения и общему способу действия.

Умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

**49-52**

**Умножение, деление Упражнения, игры, задачи.**

Отработка таблицы умножения на тренажёре «Табличное умножение». Использование ИКТ.

**Знать** таблицу умножения. **Уметь** анализировать ситуацию.  
Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.  
Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.  
Анализ объектов с целью выделения признаков.  
Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### 53-56

#### **Решение нестандартных задач.**

Отработка таблицы умножения.  
Игра «Учитель-ученик»,  
**Знать** таблицу умножения.  
Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.  
Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.  
Анализ объектов с целью выделения признаков. Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.  
Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### 57-60

#### **Римские цифры.**

Решение нестандартных заданий. Работа в группах.  
**Уметь** переключать, распределять внимание.  
Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.  
Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.  
Анализ объектов с целью выделения признаков. Построение логической цепи рассуждений.  
Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### 61-64

#### **Геометрический калейдоскоп.**

Построение фигуры по точкам. Определение на что похоже?  
Складывание заданного узора из геометрических фигур. **Уметь** описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.  
Конструирование на плоскости из геометрических фигур.  
Формирование *учебных мотивов*.  
Учет разных мнений и умение обосновать собственное мнение.  
Анализ объектов с целью выделения признаков. Выбор оснований и критериев для классификации объектов.  
Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### 65-67

#### **Секреты задач.**

Решение нестандартных заданий. Нахождение закономерности в узоре, построение такого же узора. Выделение в чертеже заданной фигуры.

**Уметь** анализировать ситуацию.

Работать в группах.

Интерес к способу решения и общему способу действия.

Умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

**68**

### **Математический КВН.**

Решение игровых заданий. Работа в группах.

Конкурсы, ребусы, математические загадки.

**Уметь** анализировать ситуацию. **Уметь** определять главное и существенное на основе развивающих заданий.

Способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов. Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено.

## **Тематическое планирование кружка «Для тех, кто любит математику» в 4 классе 68 часов**

### **«Математика – царица наук».**

Решение нестандартных заданий.

Разгадка «математических фокусов».

**Уметь** определять главное и существенное на основе развивающих заданий.

Формирование *познавательных* мотивов – интерес к новому.

Ориентация на партнера по общению.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме. Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

**5-6**

### **Конкурс эрудитов.**

Решение нестандартных задач. Работа в группах.

Игры-соревнования.

**Уметь** переключать, распределять внимание.

**Знать** значение слов и выражений.

Формирование *познавательных* мотивов – интерес к новому.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Самостоятельное создание алгоритмов деятельности.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### **7-8**

#### **Задачи с изменением вопроса.**

Инсценирования задач. Конкурс на лучшее инсценирование математической задачи.

Интерес к способу решения и общему способу действия.

Умение договариваться, находить общее решение.

Самостоятельное создание алгоритмов деятельности.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### **9-12**

#### **Проектная деятельность «Великие математики»**

Работа со словарями, энциклопедиями. Конкурс буклетов о великих математиках. **Уметь** работать со словарями, энциклопедиями. **Уметь** оформлять буклеты.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Построение логической цепи рассуждений.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### **13-16**

#### **«Путешествие в Страну Геометрию»**

Запись геометрических понятий, решение геометрических заданий. Геометрические упражнения.

**Уметь** ориентироваться в пространстве листа.

Формирование *учебных мотивов*.

Учет разных мнений и умение обосновать собственное мнение.

Развитие первоначального умения практического следования математических объектов: распознавание, называние геометрических фигур, создание моделей.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### **17-20**

#### **Построение чертежей на нелинованной бумаге.**

У  
«  
У  
л  
Р  
и  
У  
О  
В  
О  
  
21  
Р  
П  
С  
г  
У  
И  
У  
А  
П  
К  
  
25-  
П  
К  
У  
Р  
В  
А  
О  
  
29-  
С  
С  
У  
С  
В  
И  
о  
О

Упражнения с построением чертежей на нелинованной бумаге. Практическая работа. Выставка «Я – чертёжник!»

**Уметь** анализировать ситуацию. **Уметь** описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.

Развитие доверия, доброжелательности и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе.

Умение договариваться, находить общее решение.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Выбор оснований и критериев для сравнения.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

## 21-24

### **Решение геометрических задач.**

Построение фигуры по точкам. Определение на что похоже?

Складывание заданного узора из геометрических фигур. Конструирование на плоскости из геометрических фигур.

**Уметь** описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.

Интерес к способу решения и общему способу действия.

Умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

Анализ объектов с целью обнаружения моделей геометрических фигур в окружающем.

Поиск и выделение необходимой информации.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

## 25-28

### **Преобразование фигур на плоскости.**

Конструирование фигур на плоскости из различного материала.

**Уметь** ориентироваться в пространстве листа.

Рефлексивность как адекватное осознанное представление о качествах хорошего ученика.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Выбор оснований для сравнения объектов.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

## 29-32

### **Симметрия фигур.**

Создание мини-альбома «Узоры геометрии». Выставка альбомов «Узоры геометрии».

**Уметь** оформлять альбом.

Способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Использование общих приёмов решения задач: обнаружение моделей геометрических фигур в окружающем.

Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено.

### 33-36

#### **Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата».**

Работа над проектом «Наша детская площадка». Защита проекта.

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно, защищать проект.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов с целью выделения признаков.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### 37-40

#### **Компьютерные математические игры.**

Сообщения о домашних компьютерных математических играх.

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно, работать на компьютере.

Формирование *учебных мотивов*.

Учет разных мнений и умение обосновать собственное мнение.

Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### 41-44

#### **Задачи на противоречия.**

Решение игровых заданий «Богатыри и разбойники».

**Уметь** анализировать ситуацию.

Развитие доверия, доброжелательности и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе.

Умение договариваться, находить общее решение.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Ориентация в разнообразии способов решения задач.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### 45-48

#### **Открытие нуля.**

Исследовательская работа «Почему так?»

**Уметь** анализировать ситуацию.

Работать в группах, излагать свои мысли ясно и последовательно.

Интерес к способу решения и общему способу действия.

Умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

### 49-52

### **Математика в играх и задачах.**

Использование ИКТ. Презентация

**Уметь** излагать свои мысли ясно и последовательно, работать на компьютере.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Постановка и формулирование проблемы.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### **53-56**

#### **Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах».**

Повторение единиц измерения.

**Уметь** анализировать ситуацию.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Понимание возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет или вопрос.

Самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### **57-60**

#### **Анализ проблемных ситуаций во многоходовых задачах.**

Работа в группах. Решение задач повышенной сложности

**Уметь** переключать, распределять внимание, работать в группах.

Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации.

Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.

### **61-64**

#### **Задачи-смекалки.**

Работа в группах. Решение задач повышенной сложности

**Уметь** переключать, распределять внимание, работать в группах.

Формирование *учебных мотивов*.

Учет разных мнений и умение обосновать собственное мнение.

Анализ объектов с целью выделения признаков. Выбор оснований и критериев для классификации объектов.

Оценка - осознание качества и уровня усвоения.

### **65-67**

#### **Логическая игра «Молодцы и хитрецы».**

Решение нестандартных заданий. решение задач на упорядочивание множеств.

**Уметь** анализировать ситуацию.



Работать в группах.

Интерес к способу решения и общему способу действия.

Умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

Осознанное построение речевого высказывания в устной форме.

Построение логической цепи рассуждений.

Коррекция – внесение необходимых дополнений реального действия и его продукта.

68

### **Конкурс знатоков.**

Решение игровых заданий. Работа в группах.

Конкурсы, ребусы, математические загадки.

**Уметь** анализировать ситуацию. **Уметь** определять главное и существенное на основе развивающих заданий.

Способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении.

Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

Анализ объектов. Построение логической цепи рассуждений.

Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено.

### **Методическое и материально-техническое обеспечение программы**

1. «Для тех, кто любит математику» М. И. Моро и С. И. Волкова.  
– М.: Просвещение.
2. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников методический конструктор: пособие для учителя / Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.: Просвещение, 2010. – 223 с. – (Стандарты второго поколения) .
3. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе: система заданий. В 2-х ч. Ч.1. / М.Ю. Демидова под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. - 2 – е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 215 с.
4. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов под ред. А.Г. Асмолова. -2 –е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.

### **Планируемые результаты изучения курса**

- 1.использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2.овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3.приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4.умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5.приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

6.познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры на бумаге и компьютерном экране, овладеют способами измерения длин и площадей;

7.приобретут в ходе работы с таблицами, диаграммами, схемами (в том числе, изображениями цепочек и совокупностей) важные для прикладной математической и информатической деятельности умения, связанные со сбором, представлением, анализом и интерпретацией данных, наглядным моделированием процессов; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы (на бумаге и на компьютере), объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

8.использовать полученные знания в практической деятельности.

9.находить разные способы решения задачи.

нове

е для  
ого

ч.  
е,

щих  
ных

ного  
ного