

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Костёнковская средняя общеобразовательная школа»**

**Рассмотрено на МО**  
Протокол №1 от «28» августа 2022 г.

**Утверждено: Директор школы:**  
**А.В. Астапенко/**

Приказ №161 от «29»августа 2022 г.

**Согласовано** педсоветом  
Протокол №1 от «29»августа 2022 г

## **Рабочая программа**

Умный совенок для 1-4 класса

Составил(а):

Роде Ирина Викторовна

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления «Умный совенок» разработана в соответствии с ФГОС НОО.

Программа курса внеурочной деятельности « Умный совенок» предназначена для внеурочной работы и рассчитана на обучающихся 1-4-х классов, интересующихся математикой.

Программа курса внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению « Умный совенок», составлена на основе:

- Закона Российской Федерации «Об образовании»,
- Федерального государственного образовательного стандарта,
- Григорьева, Д.В. Степанов, П.В. Внеклассическая деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителей/ Д.В.Григорьева, П.В. Степанов. – М.: Просвещение,2011.-223 с.(Стандарты второго поколения);

### **Актуальность программы**

Курс «Умный совенок» позволит познакомить обучающихся со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширит целостное представление о данной науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. В программу курса органично включены задания, способствующие формированию универсальных учебных действий, в том числе ИКТ-компетентности младших школьников.

Во внеурочной деятельности осуществляется дальнейшее углубление и расширение знаний. Обучение решению математических задач творческого и поискового характера, создание и защита проектов, будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. Включение учебно-исследовательской и проектной деятельности в процесс обучения является важным инструментом развития познавательной сферы, приобретения социального опыта, возможностей саморазвития, повышение интереса к предмету изучения и процессу умственного труда, получения и самостоятельного открытия новых знаний у младшего школьников. Основными задачами в процессе учебно-исследовательского и проектного обучения является развитие у ученика определенного базиса знаний и развития умений: наблюдать, измерять, сравнивать, моделировать, генерировать гипотезы, экспериментировать, устанавливать причинно-следственные связи. Данные умения обеспечивают необходимую знаниевую и процессуальную основу для проведения исследований и реализации проектов во внеурочной деятельности.

Предлагаемые программой курса «Умный совенок» занятия предназначены для развития математических способностей учащихся, формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ. **Цель программы курса:** Формирование устойчивого интереса обучающихся к математике.

### **Задачи:**

- Расширить и углубить знания обучающихся по математике, посредством решения

- нестандартных задач;
- Формировать УУД, посредством внедрения научно-исследовательской и проектной деятельности;
  - Воспитывать любознательность, сообразительность, настойчивость, целеустремленность;
  - Развивать внимание, логическое мышление, воображение, память, умения анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, конкретизировать, синтезировать, развивать внутреннюю и внешнюю речь.

Программа курса «Умный совенок» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрен принцип свободного перемещения по классу, работа в парах постоянного и смешного состава, работа в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами. Наряду с традиционными, в программе используются современные технологии и методы: здоровьесберегающие технологии, игровые технологии, ИКТ-технологии, проектные технологии.

**Объем программы** курса – 33 часа в 1 классе, 35 часов во 2-4 классах. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Ценностными ориентирами содержания данного курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Главным критерием результативности работы по данной программе является проявление у учащихся интереса к изучению математики, участие в олимпиадах, математических конкурсах, выступление на НПК и в дальнейшем успешное выполнение проектов в 9 классе

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1 класс

| №  | Содержание курса   | Общее количество часов | Формы организации занятий, основных видов деятельности  |
|----|--|------------------------|---|
| 1. | <b>Исторические сведения о математике.</b><br>Чтогда математика человечеству? Как людились считать. Из истории линейки. Из истории семь. Открытие нуля. Возникновение математических знаков «+» и «-». Числа в овицах. | 4                      | Игровая, познавательная. Эвристическая беседа. Практическая работа. Работа в парах. Поиск информации Доклады. |

|    |   |           |   |
|----|---|-----------|---|
|    |   |           |   |
| 2. | <b>Числа. Арифметические действия.</b><br>Числа от 1 до 20. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (интересные приемы устного счета). Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.   | 7         | Игровая, познавательная. Практическая работа. Работа в парах. Поисковые исследования                      |
| 3. | <b>В мире ребусов.</b><br>Числовые головоломки. Заполнение судоку. Разгадывание математических ребусов. Составление простейших математических ребусов, кроссвордов  | 6         | Игровая, познавательная. Практическая работа. Работа в парах. Олимпиады. Поисковые исследования.          |
| 4. | <b>Мир занимательных задач</b><br>Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Задачи- шутки. Комбинаторные задачи.  | 8         | Игровая, познавательная. Практическая работа. Работа в парах. Поисковые исследования. Лабораторная работа |
| 5. | <b>Геометрическая мозаика.</b><br>Пространственные представления. . Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Моделирование фигур из деталей конструктора. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Танграм. | 8         | Игровая, познавательная. Практическая работа. Работа в парах. Олимпиады. Поисковые исследования           |
|    | <b>Итого</b>  | <b>33</b> |   |

## 1. Исторические сведения о математике

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомиться с историей возникновения чисел;
- узнать о первых счётных приборах у разных народов, русских счётах, о древних вычислительных машинах;
- узнать информацию о происхождении арифметики, письменной нумерации, цифр у разных народов, об использовании букв и знаков в арифметике;
- узнать информацию о возникновении математических знаков + и -.
- познакомиться с числами в пословицах.

## **2. Числа. Арифметические действия.**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомиться с интересными приемами устного счета;
- познакомится с простейшими математическими фокусами(отгадать задуманное число);
- научится показывать простейшие математические фокусы;
- научится восстанавливать примеры, в которых скрыта цифра.

## **3. В мире ребусов**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомиться с понятием головоломка, судоку, рейбус
- научится составлять простейшие ребусы, кроссворды.

## **4. Мир занимательных задач**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- научиться решать логические задачи;
- научиться решать задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия предметов;
- узнать и научиться применять алгоритм решения задач;
- познакомятся с комбинаторными задачами.

## **5. Геометрическая мозаика**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- распознавать и сопоставлять на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы);
- познакомиться с координатной прямой, плоскостью;
- узнать старинные меры измерения длин.
- уметь разделять фигуры на части по заданному условию и из частей конструировать различные фигуры;
- научится распознавать (находить) окружности на орнаменте.
- составлять (вычерчивать) орнамент с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

**2 класс**

| <b>№</b> | <b>Содержание курса</b>  | <b>Общее количество часов</b> | <b>Формы организации занятий, основных видов деятельности</b>   |
|----------|--|-------------------------------|---|
| 1.       | <b>Исторические сведения о математике.</b><br>Нумерация древних римлян. Упражнение в записи и римскими цифрами. Из истории учебника «Арифметика». Из истории счета и десятичной системы Счисления. Из истории одной копейки. Русские счеты.  | 4                             | Игровая, познавательная. Эвристическая беседа. Практическая работа. Работа в парах. Поиск информации Доклады. |
| 2.       | <b>Числа. Операции над ними.</b><br>Занимательные задания с римскими цифрами. Интересные приемы устного счета. Задачи, связанные с нумерацией. Приемы, упрощающие сложение и вычитание. Магический квадрат.  | 8                             | Игровая, познавательная. Практическая работа. Работа в парах. Поисковые исследования                          |
| 3.       | <b>Составление и разгадывание математических ребусов.</b><br>Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов. Числовые головоломки (судоку) Разгадывание и составление математических ребусов. Приемы вычислений. Разгадывание магических квадратов. | 7                             | Игровая, познавательная. Практическая работа. Работа в парах. Олимпиады. Поисковые исследования.              |
| 4.       | <b>Нестандартные и занимательные задачи.</b><br>Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление 7 аналогичных задач и заданий. Решение задач международного математического конкурса «Кенгуру», «Русская матрешка».  | 7                             | Игровая, познавательная. Практическая работа. Работа в парах. Поисковые исследования. Лабораторная работа     |

|    |  |           |   |
|----|--|-----------|---|
| 5. | <b>Геометрия вокруг нас.</b><br>поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Распознавание (нахождение) кружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля по образцу, по собственному замыслу). Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Решение задач с геометрическим содержанием. | 6         | Игровая, познавательная. Практическая работа. Работа в парах. Олимпиады. Поисковые исследования           |
| 6. | <b>Проекты.</b><br>Знакомство с проектами. Групповой проект. Выступление.  | 3         | Познавательная. Выбор темы группового проекта. Составление плана проекта, подбор литературы. Выступление. |
|    | <b>Итого</b>   | <b>35</b> |   |

## 1. Исторические сведения о математике

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомиться со счётом у первобытных людей;
- познакомится с римскими цифрами и научиться их читать,
- получит представление о русских счётах, о древних вычислительных машинах;
- узнать о происхождении арифметики, письменной нумерации, цифр у разных народов, об использовании букв и знаков в арифметике;

## 2. Числа и операции над ними

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- узнать о римских цифрах, их записи;
- научиться решать занимательные задачи с римскими цифрами;
- познакомится с интересными приемами устного счета, и научиться быстро считать в уме;
- познакомится и научится применять приемы, упрощающие сложение и вычитание;
- познакомится с магическим квадратом.

## 3. Составление и разгадывание математических ребусов

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- научиться решать задачи на пропущенные разряды;
- научится составлять и разгадывать математические ребусы, кроссворды;
- научится приемам быстрого счета;

- показывать математические фокусы и узнать в чем их секрет;
- научится решать задачи, связанные с магическим квадратом.

#### **4. Нестандартные и занимательные задачи**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- научится решать задачи, разными способами,
- научиться решать логические задачи,
- познакомится с алгоритмом решения задач на переливание ;
- научиться применять алгоритм решения задач;
- участвовать в решении задач международного математического конкурса «Кенгуру».

#### **5. Геометрия вокруг нас**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- распознавать заданные фигуры в различных сложных конфигурациях геометрических фигур,
- составлять и вычерчивать различные геометрические орнаменты с использованием циркуля,
- познакомятся с различными названиями геометрических фигур,
- научатся разделять фигуры на части по заданному условию и из частей конструировать различные фигуры;

#### **6. Проекты.**

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомиться с понятием «проект», их типами;
- научиться составлять и оформлять проект,
- иметь первый опыт публичного выступления перед учащимися своего класса.

#### **3 класс**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Содержание курса</b>   | <b>Общее<br/>количество<br/>часов</b> | <b>Формы<br/>организации<br/>занятий, основных<br/>видов деятельности</b>   |
|------------------|---|---------------------------------------|---|
| 1                | <b>Исторические сведения о математике.</b><br>Имена и заслуги великих математиков.<br>Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций.<br>Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.  | 4                                     | Игровая. Поисковая. Эвристическая беседа. Индивидуальная и групповая работа Поиск информации Доклады              |
| 2                | <b>Числа и выражения.</b><br>Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство. Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений. | 6                                     | Поисковая. Устный счёт. Проверка наблюдательности Мини -доклады Практикум Индивидуальная работа и работа в парах. |

|              |   |    |   |
|--------------|---|----|---|
| 3            | <b>Математические ребусы и головоломки.</b><br>Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов.               | 7  | Игровая. Поисковая.<br>Игра.<br>Практикум.<br>Работа в группах и индивидуальная   |
| 4            | <b>Решение занимательных задач.</b><br>Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками.   | 8  | Игровая. Поисковая.<br>Индивидуальная и групповая работа<br>Практикум. Показ математических фокусов.  |
| 5            | <b>Геометрическая мозаика.</b><br>Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием. | 6  | Игровая. Поисковая.<br>Эвристическая беседа.<br>Индивидуальная и групповая работа<br>Поиск информации по плану, подготовка публичного выступления   |
| 6            | <b>Проекты.</b>   | 4  | Поисковая.<br>Выбор тем проектов.<br>Составление плана проекта,<br>подбор литературы.<br>Поиск информации по плану, подготовка публичного выступления<br>Практическая работа<br>Индивидуальная работа и в работе в парах. Защита творческих проектов. |
| <b>Итого</b> |   | 35 |   |

## 1.Исторические сведения о математике

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомиться с великими математиками из народа, Арифметикой Магницкого;

- узнать крылатые высказывания великих людей о математике и математиках.

- научится сравнивать римскую и арабскую систему счисления,

- углубить представление о позиционной системе счисления;

- научиться преобразовывать неравенства в равенства.

## 2.Числа и выражения

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомится с задачами, решаемыми способом перебора,

- научится анализировать ответы у задач,

- познакомится с задачами на доказательство,
- познакомится с числами «великанами»,
- научится быстро умножать на 5,11, 9.

### **3. Математические ребусы и головоломки**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- научится составлять и разгадывать ребусы, кроссворды;
- научится составлять алгоритм решения задач на магические квадраты;
- научится самостоятельно составлять математические фокусы и показывать их в классе, школе

### **4. Решение занимательных задач**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомится с математическими софизмами,
- познакомиться и узнать как решаются старинные задачи, задачи на смекалку, задачи со спичками,
- научиться решать несложные олимпиадные задачи

### **5.Геометрическая мозаика**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомится с объемными фигурами: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб
- распознавать заданные фигуры в различных сложных конфигурациях;
- моделировать из проволоки объемные фигуры,
- познакомиться с различными названиями геометрических фигур( цилиндр, конус, пирамида, шар, куб),
- овладеть специальными приемами нахождение площади и периметра фигур,
- научиться решать задачи с геометрическим содержанием.

### **6. ПРОЕКТЫ**

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомиться с понятием «проект», их типами;
- научиться составлять и оформлять проект,
- выполнять творческий проект по плану;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий, справочников и другой литературой для нахождения информации;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических заданий, в том числе с использованием при необходимости компьютера;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- иметь первый опыт публичного выступления перед учащимися своего класса на школьной и районной научно-практической ученической конференции.

**4 класс**

| № п/п | Содержание курса   | Общее количество часов | Формы организации занятий, основных видов деятельности  |
|-------|--|------------------------|---|
| 1     | <b>Исторические сведения о математике.</b><br>Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни. Пословицы, поговорки, фразеологизмы с числами.  | 2                      | Игровая.<br>Познавательная.<br>Эвристическая беседа.<br>Индивидуальная и групповая работа<br>Поиск информации<br>Доклады                                  |
| 2     | <b>Числа и выражения.</b><br>Целые и дробные числа. Сравнение дробей. Закономерности в числах и фигурах. Многозначные числа. Решение уравнений. Действия противоположные по значению. Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров.  | 8                      | Игровая.<br>Познавательная.<br>Устный счёт. Проверка наблюдательности<br>Мини -доклады<br>Практикум<br>Индивидуальная работа и<br>работа в парах          |
| 3     | <b>В мире ребусов.</b><br>Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.  | 5                      | Игровая.<br>Познавательная.<br>Практикум.<br>Работа в группах и индивидуальная  |
| 4     | Решаем нестандартные задачи.<br>Математические софизмы. Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм. Задачи на разрешение математических противоречий. Анализ проблемных ситуаций во многоходовых задачах. Решение задач с помощью уравнений. Задачи-маршруты. Комбинаторные задачи. | 8                      | Игровая.<br>Познавательная.<br>Индивидуальная и групповая работа<br>Практикум.  |
| 5     | <b>Геометрическая мозаика.</b><br>Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием. Объем фигур. Решение задач на нахождение объема. Нахождение площади сложных фигур.       | 7                      | Игровая.<br>Познавательная.<br>Эвристическая беседа.<br>Индивидуальная и групповая работа<br>Поиск информации по плану, подготовка публичного выступления |
| 6.    | <b>Проекты.</b><br>Проект групповой « Составление математических задач».   | 5                      | Познавательная.<br>Выбор тем проектов.<br>Составление плана   |

|  |  |    |   |
|--|--|----|---|
|  | Проект групповой, краткосрочный «Ремонт классного кабинета»<br>Проекты индивидуальные. |    | проекта,<br>подбор литературы.<br>Поиск информации по плану, подготовка публичного выступления<br>Практическая работа<br>Индивидуальная работа и в работе в парах.<br>Зашита творческих проектов. |
|  | Итого  | 35 |   |

## **1.Исторические сведения о математике**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- узнать о истории возникновения чисел;
- узнать крылатые высказывания великих людей о математике и математиках.
- получит представление о позиционной системе счисления;
- познакомится с пословицами, поговорками, фразеологизмами в которых есть числа.

## **2.Числа и выражения**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомиться с целыми и дробными числами,
- научиться сравнивать дроби , с одинаковыми знаменателями, числителями;
- познакомиться с многозначными и однозначными числами и научится их распознавать,
- научиться решать сложные уравнения,
- научиться распознавать обратные операции при решении задач, уравнений

## **3. В мире ребусов**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- научатся составлять и разгадывать числовые головоломки; ребусы
- научиться показывать математические фокусы, узнает в чем секрет фокусов,
- показать простейшие математические фокусы в классе, в школе.

## **4. Решаем нестандартные задачи**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомится с математическими софизмами,
- познакомиться с круговыми и столбчатыми диаграммами, научится их строить;
- научится составлять и решать задачи с помощью уравнений;
- научится составлять и решать комбинаторные задачи.

## **5. Геометрическая мозаика**

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомится с объемными фигурами: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб
- распознавать заданные фигуры в различных сложных конфигурациях;
- моделировать из проволоки объемные фигуры,
- познакомиться с различными названиями геометрических фигур,
- научиться решать задачи на нахождение площади, объема геометрических фигур ,
- научиться решать задачи с геометрическим содержанием,

## **6. ПРОЕКТЫ**

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомиться с понятием «проект», их типами;
- научиться составлять и оформлять проект,
- выполнять творческий проект по плану;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий, справочников и другой литературой для нахождения информации;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических заданий, в том числе с использованием при необходимости компьютера;
- интерпретировать информацию (структурить, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- иметь первый опыт публичного выступления перед учащимися своего класса на школьной и районной научно-практической ученической конференции.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 класс

| №<br>п/п | Название темы<br>(раздела)         | Всего<br>часов | Из них        |              |
|----------|------------------------------------|----------------|---------------|--------------|
|          |                                    |                | Теоретических | Практических |
| 1        | Исторические сведения о математике | 4              | 2             | 2            |
| 2        | Числа.<br>Арифметические действия  | 7              | 2             | 5            |
| 3        | В мире ребусов                     | 6              | 1             | 5            |
| 4        | Мир занимательных задач            | 8              | -             | 8            |
| 5        | Геометрическая мозаика             | 8              | 1             | 7            |
| Итого    |                                    | 33             | 6             | 27           |

### 2 класс

| №<br>п/п | Название темы (раздела)                           | Всего<br>часов | Из них        |              |
|----------|---|----------------|---------------|--------------|
|          |   |                | Теоретических | Практических |
| 1        | Исторические сведения о математике                | 4              | 2             | 2            |
| 2        | Числа и операции над ними                         | 8              | 1             | 7            |
| 3        | Составление и разгадывание математических ребусов | 7              | 1             | 6            |
| 4        | Нестандартные и                                   | 7              | -             | 7            |

|    |                      |    |   |    |
|----|----------------------|----|---|----|
|    | занимательные задачи |    |   |    |
| 5  | Геометрия вокруг нас | 6  | 1 | 5  |
| 6. | Проекты              | 3  | 1 | 2  |
|    | Итого                | 35 | 6 | 29 |

### 3 класс

| №<br>п/п | Название темы<br>(раздела)          | Всего<br>часов | Из них        |              |
|----------|-------------------------------------|----------------|---------------|--------------|
|          |                                     |                | Теоретических | Практических |
| 1        | Исторические сведения о математике  | 4              | 1             | 3            |
| 2        | Числа и выражения                   | 6              | -             | 6            |
| 3        | Математические ребусы и головоломки | 7              | 1             | 6            |
| 4        | Решение занимательных задач         | 8              | 1             | 7            |
| 5        | Геометрическая мозаика              | 6              | 2             | 4            |
| 6        | Проекты                             | 4              | 1             | 3            |
|          | Итого                               | 35             | 6             | 29           |

### 4 класс

| №<br>п/п | Название темы<br>(раздела)         | Всего<br>часов | Из них        |              |
|----------|------------------------------------|----------------|---------------|--------------|
|          |                                    |                | Теоретических | Практических |
| 1        | Исторические сведения о математике | 2              | 1             | 1            |
| 2        | Числа и выражения                  | 8              | 1             | 7            |
| 3        | В мире ребусов                     | 5              | -             | 5            |
| 4        | Решаем нестандартные задачи        | 8              | 1             | 7            |
| 5        | Геометрическая мозаика             | 7              | 2             | 5            |
| 6.       | Проекты                            | 5              | 2             | 3            |
|          | Итого                              | 35             | 7             | 28           |

## **УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА**

### **Литература для учителя**

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Быкова Т.П. Нестандартные задачи по математике: 2 класс/Т.П.Быкова.-4-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство «Экзамен», 2012.
6. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
7. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 2 класс, сост. Е.В. Языканова.-М.: Издательство «Экзамен», 2012.
8. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
9. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004