

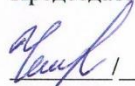
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №206  
Центрального района Санкт-Петербурга

"Утверждаю"  
Директор ГБОУ СОШ №206  
 М.М. Канашенок  
Приказ от 28.08.19 № 159

Утверждено на заседании  
педагогического совета

Протокол № 1  
от "28" 08 20 19

"Согласовано"  
Председатель МО

 Четкина Ю.С.

Протокол от 27.08.19 № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
внеурочной деятельности  
общеинтеллектуального направления  
«Занимательная математика»  
( на основе авторской программы Холодовой О. А.  
для 1 классов  
Ефремовой Н. В.

Санкт-Петербург

2019-2020 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности "Занимательная математика" разработана на основе Федерального Закона "Об Образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ, Федерального государственного образовательного стандарта НОО (утвержденного приказом Министерства образования науки Российской Федерации от 06 октября 2009 г. № 373; ), Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, учебного плана ГБОУ СОШ №206, примерной образовательной программы по математике, авторской программы «Занимательная математика» Холодова О. А

Курс рассчитан на 270 часов:

66 ч (2 часа в неделю) -1 класс

68ч (2 часа в неделю ) -2 класс

68 ч (2 часа в неделю) -3 класс

68ч (2 часа в неделю ) -4 класс

Факультативный курс «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению общеинтеллектуальное развитие личности.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

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.

**Актуальность** программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развивать у учащихся умения самостоятельной работы, думать, решать творческие нестандартные задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

**Цель программы:** формирование интереса учащихся к предмету математики, развитие творческих математических способностей, смекалки и логического мышления четвероклассников.

### **Задачи:**

- расширять математический кругозор учащихся, умение анализировать, делать логические выводы;
- развивать пространственное воображение, используя геометрический материал;
- решать задачи повышенного уровня сложности;
- формировать умение владеть математической терминологией;
- формировать психологическую готовность учащихся к математическим олимпиадам;

- устанавливать связь между учебной и внеучебной работой;
- создавать условия для индивидуальной творческой деятельности, а также групповой, коллективной работы.

### **Задачи:**

#### Обучающие:

- знакомство детей с основными геометрическими понятиями, обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,
- сформировать умение учиться;
- формировать умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий, обучать различным приемам работы с бумагой, применение знаний, полученных на уроках природоведения, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.

#### Развивающие:

- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения, развитие мелкой моторики рук и глазомера;
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей;
- выявить и развить математические и творческие способности.

#### Воспитательные:

- воспитание интереса к предмету «Геометрия»;
- расширение коммуникативных способностей детей;
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

### **Принципы.**

Принципы, которые решают современные образовательные задачи с учётом запросов будущего:

1. Принцип деятельности включает ребёнка в учебно-познавательную деятельность. Самообучение называют деятельностным подходом.
2. Принцип целостного представления о мире в деятельностном подходе тесно связан с дидактическим принципом научности, но глубже по отношению к традиционной системе. Здесь речь идёт и о личностном отношении учащихся к полученным знаниям и умении применять их в своей практической деятельности.
3. Принцип непрерывности означает преемственность между всеми ступенями обучения на уровне методологии, содержания и методики.
4. Принцип минимакса заключается в следующем: учитель должен предложить ученику содержание образования по максимальному уровню, а ученик обязан усвоить это содержание по минимальному уровню.

- 5. Принцип психологической комфортности предполагает снятие по возможности всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в классе и на уроке такой атмосферы, которая расковывает учеников, и, в которой они чувствуют себя уверенно. У учеников не должно быть никакого страха перед учителем, не должно быть подавления личности ребёнка.
- 
- 6. Принцип вариативности предполагает развитие у детей вариативного мышления, т. е. понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов. Этот принцип снимает страх перед ошибкой, учит воспринимать неудачу не как трагедию, а как сигнал для её исправления.
- 7. Принцип творчества (креативности) предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в учебной деятельности ученика, приобретение ими собственного опыта творческой деятельности.
- 8. Принцип системности. Развитие ребёнка - процесс, в котором взаимосвязаны и взаимозависимы все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию. Необходима системная работа по развитию ребёнка.
- 9. Соответствие возрастным и индивидуальным особенностям.
- 10. Адекватность требований и нагрузок.
- 11. Постепенность.
- 12. Индивидуализация темпа работы.
- 13. Повторность материала.

**Ценностными ориентирами содержания** данного факультативного 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.

В работе с детьми будут использованы следующие **методы**:

- словесные,
- наглядные,
- практические,
- исследовательские.

Ведущим методом является исследовательский. Организаторами исследований могут, кроме учителя, становиться дети.

Для развития различных сторон мышления в программе предусмотрены **разнообразные виды учебных действий**, которые разбиты на три большие группы: репродуктивные, продуктивные (творческие) и контролирующие.

К репродуктивным относятся:

- а) исполнительские учебные действия, которые предполагают выполнение заданий по образцу,
  - б) воспроизводящие учебные действия направлены на формирование вычислительных и графических навыков.
- обобщающие мыслительные действия, осуществляемые детьми под руководством учителя при объяснении нового материала в связи с выполнением заданий аналитического, сравнительного и обобщающего характера.

К продуктивным относятся:

- а) поисковые учебные действия, при применении которых дети осуществляют отдельные шаги самостоятельного поиска новых знаний.
- б) преобразующие учебные действия, связанные с преобразованием примеров и задач и направленные на формирование диалектических умственных действий.

Контролирующие учебные действия направлены на формирование навыков самоконтроля.

**Виды деятельности:**

- - творческие работы,
- - задания на смекалку,
- - лабиринты,
- - кроссворды,
- - логические задачи,
- - решение геометрических задач.
- - упражнения на распознавание геометрических фигур,
- - решение нестандартных задач,
- - решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,
- - выражения на сложение, вычитание в различных системах счисления,
- - решение комбинаторных задач,
- - задачи на проценты,
- - решение задач на части повышенной трудности

## Основное содержание курса.

### — Арифметический блок

— Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

— Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

### **Форма организации обучения — математические игры:**

— «Весёлый счёт» игра-соревнование. Игры: «Чья сумма больше?», «Математическое домино», «Задумай число», «Отгадай задуманное число»,

— игры: «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20», «Вычитание в пределах 10; 20»,

### **Универсальные учебные действия:**

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

### **Блок логических и занимательных задач**

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

### **Универсальные учебные действия:**

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа;
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;

- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи.

### **Геометрический блок**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, 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.

Разрезание и составление фигур.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

**Форма организации обучения — работа с конструкторами:**

- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

К концу первого года обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

У учащегося будут сформированы:

В результате изучения данного курса обучающиеся получат возможность формирования **личностных результатов:**

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- 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.

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

**Метапредметные результаты:**

**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, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- 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.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).



### Тематический план .

| №<br>ПП | Тема  | Количество часов |
|---------|---|------------------|
| 1       | ВВЕДЕНИЕ В ШКОЛЬНУЮ<br>ЖИЗНЬ.УДИВИТЕЛЬНАЯ СТРАНА. | 1                |
| 2       | ГОРОД ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ                             | 14               |
| 3       | ГОРОД ЗАГАДОЧНЫХ ЧИСЕЛ                            | 15               |
| 4       | ГОРОД ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ                      | 15               |
| 5       | ГОРОД ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ                         | 12               |
| 6       | ГОРОД ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ                  | 5                |
|         | Резерв  | 4                |

#### Список литературы

Для реализации программного содержания используется для обучающихся:

1. О.А.Холодова« Занимательная математика».(в 2-ух частях) 1 класс.

Для реализации программного содержания используется для учителя:

1. О.А.Холодова« Занимательная математика»(в 2-ух частях) 1 класс. Методическое пособие.

## Календарно-тематическое планирование программы кружка «Занимательная математика». 1 класс

|                                       | Тема   | Виды деятельности   | Планируемые(предметные) результаты  | Дата по плану | Дата по факту |
|---------------------------------------|--|---|---|---------------|---------------|
| 1                                     | Введение в школьную жизнь.<br>Удивительная страна. | Составлять последовательно слова из данных букв; определять направление движения; находить признаки предмета; анализировать рисунки с количественной точки зрения; выявлять основание для объединения в группу и исключения из группы; раскрашивать в соответствии с предлагаемым условием  | -Знать пространственно-временные отношения: «вверх–вниз», «раньше–позже», «выше–ниже», «внутри–снаружи», «слева–справа  |               |               |
| <b>Город Закономерностей-14 часов</b> |  |   |   |               |               |
| 2                                     | Аллея Признаков                                    | Находить объекты на плоскости и в пространстве по данным отношениям (слева — справа, сверху - внизу, между). Рисовать объекты на плоскости по данным отношениям. Описывать место положение предмета, пользуясь различными отношениями. Выделять признаки сходства и различия двух объектов (предметов). Находить информацию (в рисунках, таблицах) для ответа на поставленный вопрос. Выявлять правило (закономерность), по которому изменяются признаки предметов (цвет, форма, размер и др.). Выбирать предметы для | Уметь самостоятельно планировать и выполнять свои действия на знакомом учебном материале. Находить закономерности в последовательностях, составлять закономерности по заданному правилу. Знать способы сравнения предметов по разным признака. Уметь сравнивать предметы; сравнивать фигуры по цвету, форме и т. д., располагать предметы в порядке возрастания, убывания. Анализировать и сравнивать предметы, выявлять и выражать в речи признаки сходства и различия. Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. |               |               |
| 3                                     | Аллея Признаков                                    |   |   |               |               |
| 4                                     | Порядковый проспект                                |   |   |               |               |
| 5                                     | Порядковый проспект                                |   |   |               |               |
| 6                                     | Порядковый проспект                                |   |   |               |               |
| 7                                     | Улица Волшебного квадрата                          |   |   |               |               |
| 8                                     | Улица Волшебного квадрата                          |   |   |               |               |
| 9                                     | Улица Волшебного квадрата                          |   |   |               |               |
| 10                                    | В космической лаборатории                          |   |   |               |               |
| 11                                    | В космической лаборатории                          |   |   |               |               |

|  |                                    |  |  |  |  |
|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 12                                     | Художественная площадь             | <p>продолжения ряда по тому же правилу. Сравнить объекты, ориентируясь на заданные признаки. Выбирать предметы для заполнения девятиклеточного «волшебного квадрата».</p> <p>Составлять рассказы по картинкам (описывать последовательность действий, изображённых на них, используя порядковые и количественные числительные). Находить (исследовать) признаки, по которым изменяется каждый следующий в ряду объект, выявлять (обобщать) закономерность и выбирать из предложенных объектов те, которыми можно продолжить ряд, соблюдая ту же закономерность. Находить основание классификации, анализируя и сравнивая информацию. Решать задачи на составление различных цветовых комбинаций. Слушать ответы одноклассников и принимать участие в их обсуждении, корректировать неверные ответы</p> |  |  |  |
| 13                                     | Художественная площадь             |  |  |  |  |
| 14                                     | Испытание в городе Закономерностей |  |  |  |  |
| 15                                     | Испытание в городе Закономерностей |  |  |  |  |
| <b>Город Загадочных чисел-15 часов</b> |                                    |  |  |  |  |
| 16                                     | Улица Загадальная                  | <p>Устанавливать соответствие между предметной и символической моделями числа. Выбирать символическую модель числа (цифру). Записывать</p>   | <p>Преобразовывать информацию из одной формы в другую (из графической в словесную, из словесной в графическую)</p> <p>Осваивать способы речевого общения. Уметь называть и записывать числа.</p> |  |  |
| 17                                     | Улица Загадальная                  |  |  |  |  |
| 18                                     | Цифровой проезд                    |  |  |  |  |

|    |                                     |  |   |  |  |
|----|-------------------------------------|--|---|--|--|
| 19 | Цифровой проезд                     | <p>различными цифрами количество предметов. Соотносить количество предметов с цифрой, сравнивать числа. Анализировать рисунки с количественной точки зрения. Разбивать предметы данной совокупности на группы по различным признакам.</p> <p>Записывать знаками «+» и «-» действия «сложение» и «вычитание». Устанавливать взаимосвязь между сложением и вычитанием. Дополнять равенства пропущенными в них цифрами, числами, знаками. Выполнять логические рассуждения, пользуясь информацией, представленной в наглядной (предметной) форме. Устанавливать соответствие между порядковыми и количественными числительными. Решать занимательные задания с римскими цифрами. Находить (исследовать) признаки, по которым изменяется каждое следующее число в ряду, выявлять закономерность и продолжать ряд чисел, соблюдая ту же закономерность.</p> <p>Выполнять задания с палочками (спичками). Выбирать из предложенных способов действий тот, который позволит решить поставленную задачу.</p> | <p>Знать состав чисел. Уметь присчитывать и отсчитывать единицу на числовом отрезке. Уметь сравнивать количество элементов в двух группах. Осуществлять анализ объектов с целью выделения существенных и несущественных признаков. Познакомиться с некоторыми историческими сведениями о различных системах нумерации, с первыми десятью римскими цифрами, учиться выполнять сложение и вычитание чисел, записанных римскими цифрами. Решать числовые головоломки, заполнять числовые кроссворды, выявлять закономерность в составлении числового ряда.</p> |  |  |
| 20 | Числовая улица                      |  |   |  |  |
| 21 | Числовая улица                      |  |   |  |  |
| 22 | Заколдованный переулок              |  |   |  |  |
| 23 | Заколдованный переулок              |  |   |  |  |
| 24 | Улица Магическая                    |  |   |  |  |
| 25 | Улица Магическая                    |  |   |  |  |
| 26 | Вычислительный проезд               |  |   |  |  |
| 27 | Переулок Доминошек                  |  |   |  |  |
| 28 | Переулок Доминошек                  |  |   |  |  |
| 29 | Испытание в городе Загадочных чисел |  |   |  |  |
| 30 | Испытание в городе Загадочных чисел |  |   |  |  |

### Город Логических рассуждений-15 часов

|    |   |  |  |  |  |
|----|---|--|--|--|--|
| 31 | Улица Высказываний                        | <p>Конструировать простейшие высказывания с помощью логических связок. Использовать логические выражения, содержащие связки «если ..., то ...», «каждый», «не». Строить истинные высказывания. Делать выводы. Оценивать истинность и ложность высказываний. Строить истинные предложения на сравнение по цвету и размеру. Получать умозаключения на основе построения отрицания высказываний. Использовать различные способы доказательств истинности утверждений (предметные, графические модели, вычисления, измерения, контрпримеры). Использовать схему (рисунок) для решения простейших логических задач. Переводить информацию из одной формы в другую (текст - рисунок, символы — рисунок, текст - символы и др.) Читать и заполнять несложные готовые таблицы. Упорядочивать математические объекты. Слушать ответы одноклассников, выбирать из предложенных способов действий тот, который позволит решить поставленную задачу, обосновывать свой</p> | <p>Учить строить истинные высказывания, развивать умение делать выводы, учить оценивать истинность и ложность высказываний, учить строить истинные предложения на сравнение по цвету и размеру. Учить построению отрицаний с помощью частицы НЕ, учить классифицировать предметы по одному свойству, учить оценивать истинность высказываний на основе установления соответствий между картинкой и текстовым описанием. Расширить представление о луче, учить применять луч для решения задач, учить решать логические задачи путем рассуждения, с опорой на луч; формировать умение иллюстрировать текстовые описания; развивать внимание, логическое и аналитическое мышление. Познакомить с графическим способом решения логических задач; учить построению графической модели по текстовому условию логической задачи; учить использовать графический рисунок для построения истинных высказываний</p> |  |  |
| 32 | Улица Высказываний                        |  |  |  |  |
| 33 | Улица Правдолюбив и Лжецов                |  |  |  |  |
| 34 | Улица Правдолюбив и Лжецов                |  |  |  |  |
| 35 | Отрицательный переулоч                    |  |  |  |  |
| 36 | Отрицательный переулоч                    |  |  |  |  |
| 37 | Проспект Логических задач                 |  |  |  |  |
| 38 | Проспект Логических задач                 |  |  |  |  |
| 39 | Проспект Логических задач                 |  |  |  |  |
| 40 | Проспект Логических задач                 |  |  |  |  |
| 41 | Проспект Логических задач                 |  |  |  |  |
| 42 | Проспект Логических задач                 |  |  |  |  |
| 43 | Проспект Логических задач                 |  |  |  |  |
| 44 | Испытание в городе Логических рассуждений |  |  |  |  |
| 45 | Испытание в городе                        |  |  |  |  |

|  |                        |  |   |  |  |
|--|------------------------|--|---|--|--|
|  | Логических рассуждений | выбор  |   |  |  |
| <b>Город Занимательных задач- 12 часов</b> |                        |  |   |  |  |
| 46   | Улица Величинская      | Сравнивать предметы по определённому свойству (массе).<br>Определять массу предмета по информации, данной на рисунке.<br>Обозначать массу предмета.<br>Записывать данные величины в порядке их возрастания (убывания).<br>Выбирать однородные величины.<br>Выполнять сложение и вычитание однородных величин.<br>Конструировать простейшие высказывания с помощью логических связок. Использовать логические выражения, содержащие связки «если ..., то ...», « каждый », « не ».<br>Использовать схему (рисунок) для решения нетрадиционных задач. Переводить информацию из одной формы в другую (текст - рисунок, символы - рисунок, текст - символы и др.)<br>Упорядочивать математические объекты. Анализировать различные варианты выполнения заданий, корректировать их др.) | Закрепить знания о величинах и общем принципе их измерения; учить практически сравнивать предметы по массе с помощью весов; учить решать нетрадиционные задачи на материале сказок путем построения графических моделей. Учить решать нетрадиционные задачи «на размещение», «на подсчет ступенек и этажей», «на интервалы» путем рассуждения, а также при помощи схем и рисунков, формировать умение иллюстрировать текстовые описания, развивать память, внимание, логику |  |  |
| 47   | Улица Величинская      |  |   |  |  |
| 48   | Временой переулок      |  |   |  |  |
| 49   | Временой переулок      |  |   |  |  |
| 50   | Улица Сказочная        |  |   |  |  |
| 51   | Улица Сказочная        |  |   |  |  |
| 52   | Хитровский переулок    |  |   |  |  |
| 53   | Хитровский переулок    |  |   |  |  |
| 54   | Смекалистая улица      |  |   |  |  |
| 55   | Смекалистая улица      |  |   |  |  |
| 56   | Испытание в городе     |  |   |  |  |

|   |   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
|   | Занимательных задач                       |  |  |  |  |
| 57  | Испытание в городе<br>Занимательных задач |  |  |  |  |
| <b>Город Геометрических превращений-5 часов</b> |   |  |  |  |  |
| 58  | Фигурный проспект                         | Ориентироваться в пространстве. Раскрашивать соседние области и обводить границы. Определять форму предметов. Классифицировать предметы по форме. Выявлять закономерности в чередовании фигур различной формы. Находить симметричные фигуры. Проводить ось симметрии. Различать соседние и не соседние области. Анализировать полученную информацию. | Познакомить с геометрическими телами, научить распознавать форму этих тел в предметах окружающей обстановки, изображать их на плоскости. Учить различать соседние и не соседние области; развивать воображение, пространственное мышление, речь. |  |  |
| 59  | Фигурный проспект                         |  |  |  |  |
| 60  | Зеркальный переулок                       |  |  |  |  |
| 61  | Зеркальный переулок                       |  |  |  |  |
| 62  | Игра «Юный Заниматик»                     |  |  |  |  |
| 63  | Резерв                                    |  |  |  |  |
| 64  | Резерв                                    |  |  |  |  |
| 65  | Резерв                                    |  |  |  |  |
| 66  | Резерв                                    |  |  |  |  |