

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Комитет по образованию Санкт-Петербурга**

**ГБОУ СОШ №294**

**РАССМОТРЕНО**  
Председатель МО учителей  
начальных классов

---

Михайлова О.А.  
Протокол №1  
от «27» августа 2025 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор ГБОУ школа №294

---

Бутяев М.А.  
Приказ № 235-од  
от «28» августа 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по внеурочной деятельности «Занимательная математика»  
для обучающихся 2- 4 классов**

Санкт-Петербург, 2025

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа внеурочной деятельности «**Занимательная математика**» для 2-4 класса составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения **занимательной математики**, место в структуре учебного плана.

Содержание обучения представлено тематическими блоками, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне начального общего образования. Планируемые результаты освоения программы по **занимательной математике** включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения на уровне начального общего образования.

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

### **Цель программы:**

-развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

### **Задачи программы:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

Содержание программы «Занимательная математика» является продолжением изучения смежной предметной области (математика)..

Общее число часов, рекомендованных для изучения декоративного искусства – 102 часа: во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю)

### **Содержание программы внеурочной деятельности**

#### **2 КЛАСС**

**Цели второго года обучения:** формировать интерес к изучению математики, находить рациональные способы решения задач, выполнять задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, решать логические задачи, сравнивать числа и числовые выражения, преобразовывать и сравнивать величины, играть в математические игры, различать геометрические фигуры, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

##### **Раздел «Математическое справочное бюро».**

Что такое число? Интересные приемы устного счета. Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя. Цифры у разных народов. Римская нумерация. Римские цифры от 1 до 20. История возникновения арабских цифр. Ребус. Правила разгадывания ребусов. Решение математических ребусов. Задачи в стихах.

##### **Раздел «В мире логики».**

Занимательные задания с геометрическими фигурами. Игра «Танграм». Изготовление игры «Танграм». Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Магические квадраты.

##### **Раздел «Мир величин».**

Измерение массы. История создания весов. Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов. Монеты. Размен монет. Задачи на взвешивание фальшивых монет.

##### **Раздел «Мир занимательных задач».**

Задачи на комбинированные действия. Выбор наиболее эффективных способов решения. Нестандартные задачи. Логические задачи. Решение задач с помощью чертежа. Комбинаторные задачи и на смекалку. Геометрические задачи. Задачи на определение возраста. Задачи с неполными и лишними данными.

##### **Раздел «Геометрическая мозаика».**

Взаимное расположение предметов в пространстве. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Углы. Прямоугольник. Квадрат. Занимательные задания с геометрическими фигурами.

**Раздел «Математические игры».**

Кодирование информации. Ключворды. Словесные головоломки и анаграммы. Заполнение числовых кроссвордов.

### 3 КЛАСС

**Цели третьего года обучения:** развивать устойчивый интерес учащихся к математике, углублять и расширять знания учащихся, развивать умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой, воспитывать у учащихся чувство коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.

**Раздел «Математическое справочное бюро».**

Как считали в Древней Руси. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. Для чего изучают математику. Арабские цифры. Мы живем в мире больших чисел. Числа-великаны. Числовые ребусы.

**Раздел «В мире логики».**

Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Числовые головоломки. История первых головоломок. Числовые ребусы. Числовые последовательности. Секреты умножения.

**Раздел «Мир величин».**

Работа с часами, с календарем (запись даты рождения с использованием римских цифр в обозначении месяца, запись знаменательных дат). История создания циферблата. Задачи с циферблатом. История создания часов. Задачи с часами. Задачи про песочные часы. История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь. Задачи на определение возраста.

**Раздел «Мир занимательных задач»**

Нестандартные задачи. Задачи на части. Задачи на определение количества разломов. Задачи про стоимость. Задачи про расстановку стульев. Комбинаторные задачи. Задачи на вероятность.

**Раздел «Геометрическая мозаика».**

Плоские и объемные фигуры. Объемные фигуры. Куб. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Игры с кубиками. Развертка куба. Задачи с развертками. Изготовление модели куба с осью вращения.

**Раздел «Мир величин».**

Старинные меры длины. Игры на развитие глазомера.

Как измеряли массу на Руси, история единиц массы. Как появились весы. Старинные единицы массы.

Старинные меры площади. Старинные меры объема.

**Раздел «Математические игры».**

Интересные приемы устного счета. Математические фокусы. Числовые головоломки, отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина».

### 4 КЛАСС

**Цели четвертого года обучения:** развивать устойчивый интерес учащихся к математике, совершенствовать навыки решения нестандартных задач, способствовать развитию умения самостоятельно находить необходимую информацию, научить различать плоские и объемные геометрические фигуры, научить определять площади различных геометрических фигур, совершенствовать умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.

**Раздел «Математические игры».**

О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. Числовые головоломки.

Волшебные превращения цифр. Римская нумерация. Ребус. Числовые ребусы. Шифровки и кодирование текста. Задачи со спичками.

**Раздел «Геометрическая мозаика».**

Игра «Оцени величины предметов на глаз». Латинский алфавит. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Изготовление моделей куба, пирамиды. Объемные геометрические тела. Развертка куба, пирамиды. Разрезание и развертки. Задачи на разрезание на клетчатой бумаге.

**Раздел «Мир занимательных задач».**

Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия, нереальными данными. Составление аналогичных задач и заданий. Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на активный перебор вариантов отношений.

Выбор наиболее эффективных способов решения. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи на пропорции. Задачи на количество голов и хвостов. Задачи, которые решаются с конца. Задачи про колесо и шестеренки. Разъезды и переправы. Задачи на движение. Решение логических задач. Задачи про

этажи. Задачи про масштаб. Задачи на переливание. Задачи про площадь. Комбинаторные задачи. Задачи про хоровод. Задачи, которые решаются с помощью чертежа. Истинностные задачи.

#### **Раздел «В мире логики»**

Задачи на равновесие, логические задачи («кто есть кто?»), на перебор вариантов с помощью рассуждений над выделенной гипотезой. Старинные задачи «Как определить значение выражения, не выполняя вычислений».

Ищем пропущенное число. Зависимость компонентов сложения, вычитания, умножения, деления. Чифры «счастливого» билета. Викторина «Юный профессор математики».

### **Планируемые результаты освоения программы внеурочных занятий «Занимательная математика»**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **Учащегося будут сформированы:**

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
- проявление любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к занятиям «Занимательная математика»;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- умение 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;
- умение демонстрировать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

##### **Учащийся получит возможность для формирования:**

- основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к занятиям «Занимательная математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к занятиям;
- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **Регулятивные УУД.**

##### **Учащийся научится:**

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией на карточке, доске;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- работать по предложенному учителем плану;
- отличать верно выполненное задание от неверного;
- выполнять самооценку своей работы на занятии;
- совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;
- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;

- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

**Познавательные УУД.**

**Учащийся научится:**

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в книге (на развороте, в оглавлении), в словаре;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя справочники и энциклопедии, 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 моделей, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных моделей, рисунков, схематических рисунков, схем);
  - понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
  - понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
  - проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, замечать существенные и несущественные признаки;
    - определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
    - выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
    - осуществлять синтез как составление целого из частей;
    - иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
    - находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
    - выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
      - находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), а также на построенных моделях;
- применять полученные знания в измененных условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
- систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

**Коммуникативные УУД.**

**Учащийся научится:**

- доносить 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 математического задания;
- включаться в групповую работу;

- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения;
- использовать критерии для обоснования своего суждения;
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения на занятии и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
  - понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
  - осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;
- слушать партнера по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чем говорит собеседник;
  - интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
  - аргументировано выражать свое мнение;
  - совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
  - оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
  - признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
  - употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Учащийся научится:**

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приемы вычислений для работы с числовыми головоломками;
  - самостоятельно составлять ребусы, кодировать информацию;
  - анализировать правила математической игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
  - обобщать, делать несложные выводы;
  - решать нестандартные и логические задачи;
  - выбирать рациональный способ решения комбинированных задач;
  - классифицировать явления, предметы;
  - определять последовательность событий;
  - судить о противоположных математических явлениях;
  - давать определения тем или иным математическим понятиям;
  - выявлять функциональные отношения между математическими понятиями;
  - сравнивать, анализировать геометрические фигуры, объемные тела;
  - строить геометрические фигуры;
  - читать чертеж;
  - выявлять закономерности и проводить аналогии.

Балльное оценивание результатов освоения по программе внеурочной деятельности не производится. По итогам освоения программы обучающемуся выдается сертификат, который становится частью его портфолио.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**2 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем программы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>
1	Раздел «Математическое справочное бюро»	4	
2	Раздел «Мир величин»	4	
3	Раздел «Геометрическая мозаика»	7	
4	Раздел «В мире логики»	5	
5	Раздел «Мир занимательных задач»	11	
6	Раздел «Математические игры»	3	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>	

**3 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем программы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>
1	Раздел «Математическое справочное бюро»	4	
2	Раздел «В мире логики»	5	
3	Раздел «Мир величин»	6	
4	Раздел «Мир занимательных задач»	9	
5	Раздел «Геометрическая мозаика»	3	
6	Раздел «Мир величин»	4	
7	Раздел «Математические игры»	3	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>	

**4 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем программы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>
1	Раздел «Математические игры»	5	
2	Раздел «Геометрическая мозаика»	5	
3	Раздел «Мир занимательных задач»	20	
4	Раздел «В мире логики»	4	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ****2 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем программы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>
<i><b>Раздел «Математическое справочное бюро» 4 часа</b></i>			
1	Что такое число? Интересные приёмы устного счёта .Цифры разных народов. Задачи в стихах.	1	

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем программы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>
2	Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя.Проект.	1	
3	Римские цифры в головоломках. Римские цифры от 1 до 20.	1	
4	История возникновения арабских цифр. Ребус. Правила разгадывания ребусов. Решение математических ребусов.	1	
<b><i>Раздел «Мир величин» 4 часа</i></b>			
5	История создания весов. Задачи на взвешивание. Измерение массы.	1	
6	Монеты. Размен монет. Задачи на взвешивание фальшивых монет.	1	
7	Задачи на взвешивание.	1	
8	Определение массы с помощью чашечных весов.	1	
<b><i>Раздел «Геометрическая мозаика» 7 часов</i></b>			
9	Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1	
10	Решение задач на формирование геометрической наблюдательности.	1	
11	Углы. « Математика в углу».	1	
12	Прямоугольник. Квадрат.	1	
13	Упражнения и головоломки со спичками	1	
14	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Геометрические фигуры не отрывая руки.	1	
15	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Задачи на разрезание.	1	
<b><i>Раздел «В мире логики» 5 часов</i></b>			
16	Занимательные задания с геометрическими фигурами.	1	
17	Магические квадраты. Логически-поисковые задания.	1	
18	Задания на развитие внимания, мышления, памяти. Турнир по геометрии.	1	
19	История танграма.	1	
20	Танграм своими руками.	1	
<b><i>Раздел «Мир занимательных задач» 11 часов</i></b>			
21	Нестандартные задачи.	1	
22	Логические задачи.	1	
23	Решение задач с помощью чертежа.	1	
24	Задачи на определение возраста.	1	
25	Задачи на определение возраста.	1	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
26	Задачи с неполными и лишними данными.	1	
27	Задачи с неполными и лишними данными.	1	
28	Задачи с элементами комбинаторики и на смекалку.	1	
29	Комбинаторные задачи.	1	
30	Геометрические задачи.	1	
31	Задачи на комбинированные действия.	1	
<b>Раздел «Математические игры» 3 часа</b>			
32	Кодирование информации.	1	
33	Ключворды. Числовые кроссворды.	1	
34	Словесные головоломки и анаграммы. Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай»	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

### 3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Раздел «Математическое справочное бюро» 4 часа</b>			
1	Для чего изучают математику. Как считали в Древней Руси.	1	
2	Арабские цифры. Числовые ребусы.	1	
3	Мы живем в мире больших чисел. Сведения из истории математики: возникновение линейки.	1	
4	Числа-великаны.	1	
<b>Раздел «В мире логики» 5 часов</b>			
5	Секреты умножения .Задачи на поиск закономерностей.	1	
6	Числовые головоломки. Лабиринты.	1	
7	Числовые головоломки. История первых головоломок.	1	
8	Числовые ребусы. Загадки.	1	
9	Числовые последовательности.	1	
<b>Раздел «Мир величин» 6 часов</b>			
10	История создания часов. Задачи с часами. Работа с часами.	1	
11	История создания циферблата. Задачи с циферблатом.	1	
12	Задачи про песочные часы.	1	
13	История создания календаря. Виды календарей.	1	
14	Задачи про календарь.	1	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
15	Задачи на определение возраста.	1	
<i><b>Раздел «Мир занимательных задач» 9 часов</b></i>			
16	Нестандартные задачи.	1	
17	Задачи на части.	1	
18	Задачи на определение количества разломов.	1	
19	Задачи про стоимость.	1	
20	Задачи про стоимость.	1	
21	Задачи про расстановку стульев.	1	
22	Комбинаторные задачи.	1	
23	Задачи на вероятность.	1	
24	Блиц - турнир по решению задач.	1	
<i><b>Раздел «Геометрическая мозаика» 3 часа</b></i>			
25	Плоские и объемные фигуры.	1	
26	Объемные фигуры. Куб. Развёртка куба. Задания с развёрткой куба.	1	
27	Игры с кубиками. Изготовление модели куба с осью вращения.	1	
<i><b>Раздел «Мир величин» 3 часа</b></i>			
28	Старинные единицы длины. Игры на развитие глазомера.	1	
29	Старинные единицы массы. Как измеряли массу на Руси.	1	
30	Старинные меры площади.	1	
31	Старинные меры объема.	1	
<i><b>Раздел «Математические игры» 3 часа</b></i>			
32	Математические фокусы.	1	
33	Интересные приёмы устного счёта. Числовые головоломки, кроссворды, отгадывание задуманных чисел.	1	
34	Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина».	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

**4 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<i><b>Раздел «Математические игры» 5 часов</b></i>			
1	О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. Числовые головоломки.	1	
2	Числовые ребусы. Волшебные превращения цифр.	1	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
3	Римская нумерация.	1	
4	Шифровки и кодирование текста	1	
5	Задачи со спичками	1	
<b>Раздел «Геометрическая мозаика» 5 часов</b>			
6	Объемные геометрические тела. Определение величины предмета на глаз.	1	
7	Разворотка куба, пирамиды.	1	
8	Разрезание и развертки. Латинский алфавит.	1	
9	Задачи на разрезание на клетчатой бумаге.	1	
10	Составление картинки с заданным разбиением на части, с частичным разбиением, без разбиения на части.	1	
<b>Раздел «Мир занимательных задач» 20 часов</b>			
11	Задачи на пропорции. Выбор наиболее эффективных способов решения.	1	
12	Задачи на количество голов и хвостов. Задачи на активный перебор вариантов.	1	
13	Задачи, которые решаются с конца.	1	
14	Задачи про колесо и шестеренки.	1	
15	Разъезды и переправы.	1	
16	Задачи на движение.	1	
17	Составление аналогичных задач и заданий.	1	
18	Решение логических задач. Задачи с некорректными данными.	1	
19	Задачи про этажи.	1	
20	Задачи про масштаб.	1	
21	Задачи на переливание.	1	
22	Задачи про площадь. Задачи с избыточными и нереальными данными.	1	
23	Комбинаторные задачи.	1	
24	Задачи про хоровод.	1	
25	Геометрические задачи.	1	
26	Задачи, которые решаются с помощью чертежа.	1	
27	Задачи, которые решаются с помощью чертежа.	1	
28	Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций.	1	
29	Истинностные задачи.	1	
30	Истинностные задачи.	1	
<b>Раздел «В мире логики» 4 часа</b>			

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
31	Как определить значение выражения, не выполняя вычислений. Задачи на равновесие, на перебор вариантов.	1	
32	Ищем пропущенное число.	1	
33	Зависимость компонентов сложения, вычитания, умножения, деления.	1	
34	Цифры «счастливого» билета. Викторина «Юный профессор математики»	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 294  
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Бутяев Михаил  
Александрович, Директор**

01.09.25 16:03 (MSK)

Сертификат  
00EA53D6C8B4C455A6C4361469C63EE817