


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

«Согласовано».

Заместитель директора по УВР  
 Чугуевская Н.И.  
«26» июня 2021



«Утверждаю».  
Микичур Л.Н.  
Директор МБОУ  
«Приреченская СОШ»  
Приказ № 164-ос  
от «18» августа 2021.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»  
2 класс**

**Составитель: Перунова О.И.,  
высшая квалификационная категория**

2021-2022 учебный год

## Пояснительная записка

Программа курса «Занимательная математика» относится к общеинтеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

**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 развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия содействуют развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы курса, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

### Данная программа разработана на основе:

- Федеральным [законом](#) от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 №1241, от 22.09.2011 №2357);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 №1643 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 « Об утверждении и введении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011, регистрационный номер 19993);

- основной образовательной программой начального общего образования МБОУ « Приреченская СОШ»

### **Цель и задачи программы:**

- Цель:**  
-развивать математический образ мышления
- Задачи:**  
-расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;  
-расширять математические знания в области многозначных чисел;  
содействовать умелому использованию символики;  
-учить правильно применять математическую терминологию;  
-развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;  
-уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

### **Общая характеристика учебного курса.**

#### **Принципы программы:**

- 1.Актуальность  
Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.
- 2.Научность  
Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.
- 3.Системность  
Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).
- 4.Практическая направленность  
Содержание занятий курса направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.
- 5.Обеспечение мотивации  
Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

## Формы и средства контроля

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки;

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам)

**Итоговый** контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

### **Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.**

Образовательная программа «Занимательная математика» рассчитана на один год обучения, 34 учебных часа.

Занятия проводятся: 1 занятие в неделю.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса**

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

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

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

**Метапредметными результатами** изучения курса во 2-м классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

**Предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять *принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся* с разными образовательными возможностями.

## Содержание учебного курса.

**1. Математика – царица наук - 1 час**

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

**2. Как люди научились считать - 1 час**

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.

**3. Интересные приемы устного счёта- 1 час**

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

**4. Решение занимательных задач в стихах. – 1 час**

Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»

**5. Упражнения с многозначными числами. – 1 час**

Решение примеров с многозначными числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

**6. Учимся отгадывать ребусы - 1 час**

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

**7. Числа-великаны. Коллективный счёт. – 1 час**

Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.

**8. Упражнения с многозначными числами - 1 час**

Решение примеров с многозначными числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

**9. Решение ребусов и логических задач - 1 час**

Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.

**10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными-1 час**

Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.

**11. Загадки- смекалки. – 1 час**

Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.

**12. Игра «Знай свой разряд». – 1 час**

Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.

**13. Обратные задачи.- 1 час**

Решение обратных задач, используя круговую схему.

**14. Практикум «Подумай и реши» - 1 час**

Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**15. Задачи с изменением вопроса. – 1 час**

Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.

**16. Проектная деятельность «Газета любознательных». – 2 часа**

Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

**17. Решение нестандартных задач. – 1 час**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**18. Решение олимпиадных задач. – 1 час**

Решение задач повышенной сложности.

**19. Решение олимпиадных задач – 1 час**

Решение задач повышенной сложности.

**20. Математические горки. – 1 час**

Формирование числовых и пространственных представлений у детей.

Закрепление знаний о классах и разрядах.

**21. Наглядная алгебра. -1 час**

Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.

**22. Решение логических задач. – 1 час**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**23. Игра «У кого какая цифра». – 1 час**

Закрепление знаний нумерации чисел.

**24. Знакомьтесь: Архимед ! - 1 час**

Исторические сведения:

- кто такой Архимед
- открытия Архимеда
- вклад в науку

**25. Задачи с многовариантными решениями. – 1 час**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**26. Знакомьтесь: Пифагор! – 1 час**

Исторические сведения:

- кто такой Пифагор
- открытия Пифагор
- вклад в науку

**27. Учимся комбинировать элементы знаковых систем - 1 час**

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.

**28. Задачи с многовариантными решениями - 1 час**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**29. Математический КВН. – 1 час**

Систематизация знаний по изученным разделам.

**30. Учимся комбинировать элементы знаковых систем - 1 час**

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов

**31. Задачи с многовариантными решениями - 1 час**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**32 Задачи с многовариантными решениями - 1 час**

**33. Математический КВН - 1 час**

Систематизация знаний по изученным разделам.

**34. Круглый стол «Подведем итоги». – 1 час**

Систематизация знаний по изученным разделам.



### Календарно-тематическое планирование.

| № | Тема занятия                                 | Дата | Форма проведения занятия                                    | Основные виды деятельности  | Планируемые результаты  |
|---|--|------|---|---|---|
| 1 | Вводное занятие «Математика – царица наук»   |      | Определение интересов, склонностей учащихся.                | Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.                        | <b>Научатся:</b> выявлять закономерности и проводить аналогии.            |
| 2 | Как люди научились считать.                  |      | Выполнение заданий презентации «Как люди научились считать» | Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов. | <b>Узнают:</b> об истории возникновения счёта, цифр, чисел.               |
| 3 | Интересные приемы устного счёта.             |      | Устный счёт   | Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.   | <b>Научатся:</b> выявлять закономерности и проводить аналогии             |
| 4 | Решение занимательных задач в стихах.        |      | Работа в группах: инсценирование загадок, решение задач     | Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»  | <b>Научатся:</b> решать рифмованные задачи, ориентируясь на слух.         |
| 5 | Упражнения с трёхзначным и числами           |      | Работа с алгоритмами  | Решение примеров с трёхзначными числами на сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.                | <b>Научатся:</b> выполнять арифметические действия с трёхзначными числами |
| 6 | Учимся отгадывать ребусы                     |      | Составление математических ребусов                          | Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций   | <b>Научатся:</b> выявлять закономерности и проводить аналогии             |
| 7 | Решение олимпиадных задач.                   |      | Решение практических задач                                  | Решение задач повышенной сложности.   | <b>Научатся:</b> - обобщать, делать несложные выводы;                     |
| 8 | Арифметический диктант. Игра « Кто быстрее?» |      | Работа с алгоритмом   | Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решений                             | <b>Научатся:</b> быстро считать в уме.                                    |

|    |   |  |   |  |  |
|----|---|--|---|--|--|
| 9  | Решение ребусов и логических задач.                       |  | Самостоятельная работа  | Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.                         | <b>Научатся:</b> - обобщать, делать несложные выводы;              |
| 10 | Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными. |  | Составление схем, диаграмм                                    | Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными. | <b>Научатся:</b> выявлять закономерности и проводить аналогии      |
| 11 | Загадки-смекалки.   |  | Составление загадок, требующих математического решения        | Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.  | <b>Научатся:</b> отгадывать загадки-смекалки.                      |
| 12 | Решение олимпиадных задач                                 |  | Индивидуальная работа   | Решение задач повышенной сложности.  | <b>Научатся:</b> решать олимпиадные задачи.                        |
| 13 | Обратные задачи.  |  | Работа в группах «Найди пару»                                 | Решение обратных задач, используя круговую схему.  | <b>Научатся:</b> - обобщать, делать несложные выводы;              |
| 14 | Практикум «Подумай и реши».                               |  | Самостоятельное решение задач с одинаковыми цифрами           | Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.                    | <b>Поймут:</b> как найти решение логической задачи.                |
| 15 | Задачи с изменением вопроса.                              |  | Инсценирование задач  | Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.                                    | <b>Научатся:</b> - обобщать, делать несложные выводы;              |
| 16 | «Газета любознательных».                                  |  | Проектная деятельность  | Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты   | <b>Научатся:</b> работать в группе, искать необходимую информацию. |
| 17 | Решение нестандартных задач.                              |  | Решение задач на установление причинно-следственных отношений | Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.                               | <b>Научатся:</b> - обобщать, делать несложные выводы;              |

|    |  |  |   |   |   |
|----|--|--|---|---|---|
| 18 | Решение олимпиадных задач.             |  | Решение заданий повышенной трудности  | Решение задач повышенной сложности.   | <b>Научатся:</b> - обобщать, делать несложные выводы;         |
| 19 | Решение олимпиадных задач              |  | Решение заданий повышенной трудности  | Решение задач повышенной сложности  | <b>Научатся:</b> решать олимпиадные задачи.                   |
| 20 | Школьная олимпиада                     |  | Решение заданий повышенной трудности  | Решение олимпиадных задач.  | <b>Научатся:</b> решать олимпиадные задачи.                   |
| 21 | «Работа над ошибками»                  |  | Работа над ошибками олимпиадных заданий                                     | Анализ олимпиадных работ, поиск ошибок.   | <b>Научатся:</b> выявлять закономерности и проводить аналогии |
| 22 | Математические горки.                  |  | Решение задач на преобразование неравенств                                  | Формирование числовых и пространственных представлений у детей. Закрепление знаний о классах и разрядах | <b>Научатся:</b> различать классы, разряды.                   |
| 23 | Наглядная геометрия. Конструирование   |  | Работа в группах:   | Чертёж плана-развёртки «Домик», конструирование из бумаги.  | <b>Научатся:</b> выполнять практический чертёж.               |
| 24 | Решение логических задач.              |  | Схематическое изображение задач   | Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.            | <b>Научатся:</b> - обобщать, делать несложные выводы;         |
| 25 | Знакомство с математическими фокусами. |  | Творческая работа   | Выполнение простейших математических фокусов.   | <b>Научатся:</b> выявлять закономерности и проводить аналогии |
| 26 | Знакомьтесь: Архимед!                  |  | Работа с энциклопедиями и справочной литературой                            | Исторические сведения:<br>- кто такой Архимед<br>- открытия Архимеда<br>- вклад в науку                 | <b>Узнают:</b> исторические сведения об Архимеде.             |
| 27 | Задачи с многовариантными решениями.   |  | Работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения | Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.            | <b>Научатся:</b> - обобщать, делать несложные выводы;         |

|    |                                      |  |  |  |   |
|----|--------------------------------------|--|--|--|---|
| 28 | Знакомьтесь: Пифагор!                |  | Работа с информацией презентации: «Знакомьтесь: Пифагор!»      | Исторические сведения:<br>- кто такой Пифагор<br>- открытия Пифагор<br>- вклад в науку       | <b>Узнают:</b> исторические сведения о Пифагоре.      |
| 29 | Задачи с многовариантными решениями. |  | Работа в парах по решению задач                                | Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения. | <b>Научатся:</b> - обобщать, делать несложные выводы; |
| 30 | Устный счёт со смешариками           |  | Презентация  | Знакомство с интересными приёмами устного счёта  | <b>Научатся:</b> быстро считать в уме.                |
| 31 | Задачи с многовариантными решениями. |  | Индивидуальная работа  | Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения. | <b>Научатся:</b> - обобщать, делать несложные выводы; |
| 32 | Задачи с многовариантными решениями. |  | Индивидуальная работа  | Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения. | <b>Научатся:</b> - обобщать, делать несложные выводы; |
| 33 | Математический КВН                   |  | Работа в группах   | Систематизация знаний по изученным разделам.   | <b>Научатся:</b> работать в группе.                   |
| 34 | Круглый стол «Подведем итоги»        |  | Коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе | Систематизация знаний по изученным разделам.   | <b>Научатся:</b> подводить итоги своей деятельности.  |

### Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

- Кубики (игральные) с точками или цифрами.
- Комплекты карточек с числами: -0,1,2,3, 4, ...,9(10);
- 10,20, 30, 40,..., 90;
- 100, 200, 300, 400,..., 900.
- «Математический веер» с цифрами и знаками.
- Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
- Часовой циферблат с подвижными стрелками.
- Набор «Геометрические тела».

### Литература

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. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 1 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008
4. Вадченко Н.Л., Хаткина Н.В. 600 задач на сообразительность. - Сталкер, 1997
5. Жикалкина Т. К. «Игровые и занимательные задания по математике 2 класс», Москва «Просвещение», 1985
6. Лавриненко Г. А. Задания развивающего характера по математике» Саратов, Издательство «Лицей», 2002
7. Лихтарников Л. М. «Задачи мудрецов», Москва «Просвещение» - АО «Учебная литература», 1996
8. Мартин Г. Математические головоломки и развлечения. - Мир, 1999
9. Мочалов Л.П. Головоломки и занимательные задачи. - ФИЗМАТЛИТ, 2006
10. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
11. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал
12. [30astr-nosh60.edusite.ru/DswMedia/zanimatel-nayamatematika.doc](http://30astr-nosh60.edusite.ru/DswMedia/zanimatel-nayamatematika.doc)
13. [nsportal.ru/Начальная школа/Математика](http://nsportal.ru/Начальная школа/Математика) > ...-deyatelnosti-po...

### **Планируемые результаты реализации программы.**

#### **После изучения курса программы обучающиеся научатся:**

- воспринимать и осмысливать полученную информацию, владеть способами обработки данной информации;
- определять учебную задачу;
- ясно и последовательно излагать свои мысли, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- владеть своим вниманием;
- сознательно управлять своей памятью и регулировать ее проявления, владеть рациональными приемами запоминания;
- владеть навыками поисковой и исследовательской деятельности;

#### **после изучения курса программы обучающиеся получают возможность научиться:**

- использовать основные приемы мыслительной деятельности;
- самостоятельно мыслить и творчески работать;
- владеть нормами нравственных и межличностных отношений.