

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Пудлинговская основная школа»**

Рассмотрено и принято на
педагогическом совете.
Протокол педсовета № 1
от «28» августа 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ
Пудлинговская ОШ / Д.К. Садыков/
Приказ № 058/17 от
«28» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Части формируемой участниками образовательных отношений

Предметная область: Математика и информатика

по курсу: «Занимательная математика»
2-4 класс

ГО Красноуфимск
2017

Планируемые результаты освоения учебного курса «Занимательная математика»

Личностные результаты обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- установка на здоровый образ жизни.

Обучающийся получит возможность для формирования:

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

- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать

предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
- *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
- *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*
- *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*
- *произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*
 - *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
 - *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
 - *аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
 - *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;*
 - *с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
 - *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;*
 - *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
 - *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.*
- Предметные результаты**

Обучающийся научится:

- составлять и сравнивать числовые выражения; упорядочивать числа, числовые выражения по заданному правилу; классифицировать числа, выражения с буквой, сравнение таких выражений;
- решать задачи на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды.
- взаимно располагать фигуры на плоскости; делить фигуры на заданные части; преобразовывать фигуры по заданным условиям.

Выпускник получит возможность научиться:

- *классифицировать числовые выражения по разным основаниям; числовые головоломки, лабиринты и ребусы, задания «Расшифруй».*
- *взаимно составлять фигуры из заданных частей; ориентироваться в пространстве: вычерчивать по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижений; вид одного и того же пейзажа с разных позиций (вид слева, вид справа, прямо).*

2 КЛАСС

Содержание учебного курса «Занимательная математика»

1. Логические цепочки.

Решение нестандартных заданий. Игры «Сосчитай-ка», «Проверь-ка». Уметь определять главное и существенное на основе развивающих заданий.

2. Магические квадраты.

Решение нестандартных задач. Работа в группах. Игры «Заменяй-ка», «Поразмысли-ка». Уметь переключать, распределять внимание. Знать значение слов и выражений.

3. Занимательная геометрия.

Конструирование фигур на плоскости из различного материала. Работа в группах. Путешествие по городу Геометрических фигур. Уметь узнавать

предметы по их признакам, описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.

4. Задачи в стихах.

Решение нестандартных задач. Работа в группах. Игра «Быстрый счетчик».

Уметь излагать свои мысли ясно и последовательно.

5. Наглядная геометрия.

Конструирование фигур. Решение геометрических заданий. Работа в группах.

Деление картинок на группы. Уметь анализировать ситуацию.

6. Задания на логическое мышление.

Решение нестандартных заданий. Работа в группах. Конкурс «Смекалка».

Уметь анализировать ситуацию, описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа. Конструирование на плоскости из геометрических фигур.

7. Математический тренажёр.

Решение нестандартных заданий. Работа в группах. Игра «Математический Хоккей».

Уметь анализировать ситуацию.

8. Нестандартные задачи.

Работа в группах. Решение нестандартных задач с помощью схем. Игра

«Учитель- ученик». Уметь излагать свои мысли ясно и последовательно.

9. Головоломки.

Способы решения головоломок. Решение нестандартных заданий. Разгадка

«математических фокусов». Уметь излагать свои мысли ясно и последовательно, решать головоломки.

10. Конкурс знатоков. Решение задач повышенной трудности.

Решение нестандартных заданий. Работа в группах. Конкурс «Смекалка».

Уметь анализировать ситуацию.

11. Математическая игра.

Решение игровых заданий. Работа в группах. Игра «Лабиринт».

Уметь анализировать ситуацию.

12. В царстве смекалки.

Решение нестандартных заданий. Нахождение закономерности в узоре, построение такого же узора. Работать в группах. Выделение в чертеже заданной фигуры. Уметь анализировать ситуацию.

13. Тренажёр «Табличное умножение».

Отработка таблицы умножения на тренажёре «Табличное умножение». Использование ИКТ. Знать таблицу умножения. Уметь анализировать ситуацию.

14. Игры с таблицей умножения.

Отработка таблицы умножения. Игра «Крестики-нолики».

15. Логические задачи.

Решение нестандартных заданий. Работа в группах. Математический футбол. Уметь переключать, распределять внимание.

16. Забавная геометрия.

Построение фигуры по точкам. Определение на что похоже? Конструирование на плоскости из геометрических фигур. Складывание заданного узора из геометрических фигур. Уметь описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.

17. Математический КВН «Для тех, кто любит математику».

Решение игровых заданий. Работа в группах. Уметь анализировать ситуацию. Уметь определять главное и существенное на основе развивающих заданий.

Тематическое планирование по занимательной математике 2 класс

№п/п	Тема	Кол-во часов
1	Математика - это интересно. Задачи в стихах. Математические задачки-шутки.	1
2	Экспромт - задачки и математические головоломки.	1
3	Логические математические задания. Ребусы. Путешествие точки.	1
4	Познавательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-сосчиталки». Игры с кубиками.	1
5	Колумбово яйцо. Танграм.	1
6	Головоломка Пифагора. Волшебная линейка.	1
7	Праздник числа.	1
8	Конструирование. Работа над проектом «Во поле берёза»	1

	стояла».	
9	Игра соревнование.	1
10	Объёмные геометрические фигуры. Математические игры.	1
11	Конструирование. Моделирование из объёмных геометрических фигур.	1
12	Веселая геометрия.	1
13	Турнир по геометрии. Математические игры.	1
14	Игры на внимание. Спичечное конструирование.	1
15	Игры на внимание. Спичечное конструирование.	1
16	Развитие концентрации внимания. Задачи смекалки.	1
17	Тренировка слуховой памяти.	1
18	Тренировка зрительной памяти.	1
19	Тренажёры на развитие памяти.	1
20	Тренажёры на развитие памяти.	1
21	Числовая и буквенная закономерность.	1
22	Поиск закономерностей. Логические задачи.	1
23	Поиск закономерностей. Логические задачи.	1
24	Логически - поисковые задания.	1
25	Работа с изографами и числографами.	1
26	Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.	1
27	Игры на развитие реакции.	1
28	Занимательные задачи.	1
29	Логические задачи для юных математиков.	1
30	Задачи повышенной трудности.	1
31	Решение нестандартных задач.	1
32	Математические тренажёры.	1
33	Блиц - турнир по решению задач.	1
34	Познавательная конкурсно - игровая программа «Весёлый интеллеktуал»	1

3 КЛАСС

Содержание программы

Математика – царица наук.- 1 час

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

2. Как люди научились считать.- 1час

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

3. Интересные приемы устного счёта.- 1час

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». – 1 час

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 задач международной игры «Кенгуру». – 1 час

Решение задач международной игры «Кенгуру».

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. Математический КВН.- 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

33. Круглый стол «Подведем итоги». – 1 час

34. Обобщающий урок «Математика вокруг нас» - 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

Тематическое планирование 3 класс

	Наименование тем курса	Всего часов
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1
2	Как люди научились считать.	1
3	Интересные приемы устного счёта.	1

4	Решение занимательных задач в стихах.	1
5	Упражнения с многозначными числами (класс тыс..)	1
6	Учимся отгадывать ребусы.	1
7	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1
8	Упражнения с многозначными числами (класс тыс.)	1
9	Решение ребусов и логических задач.	1
10	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1
11	Загадки- смекалки.	1
12	Игра «Знай свой разряд».	1
13	Обратные задачи.	1
14	Практикум «Подумай и реши».	1
15	Задачи с изменением вопроса.	1
16	«Газета любознательных».	1
17	Решение нестандартных задач.	1
18	Решение олимпиадных задач.	1
19	Решение задач международной игры «Кенгуру»	1
20	Школьная олимпиада	1
21	Игра «Работа над ошибками»	1
22	Математические горки.	1
23	Наглядная алгебра.	1
24	Решение логических задач.	1
25	Игра «У кого какая цифра»	1
26	Знакомьтесь: Архимед!	1
27	Задачи с многовариантными решениями.	1
28	Знакомьтесь: Пифагор!	1
29	Задачи с многовариантными решениями.	1
30	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1
31	Задачи с многовариантными решениями.	1

32	Математический КВН	1
33	Круглый стол «Подведем итоги»	1
34	Обобщающий урок «Математика вокруг нас»	1

4 КЛАСС

Содержание курса части формируемой участниками образовательных отношений «Занимательная математика»

Интеллектуальная разминка. Числа – великаны. Мир занимательных задач. Кто что увидит? Римские цифры. Числовые головоломки. Секреты задач. В царстве смекалки. Математический марафон. «Спичечный» конструктор. Выбери маршрут. Интеллектуальная разминка. Математические фокусы. Занимательное моделирование. Математическая копилка. Какие слова спрятаны в таблице? «Математика – наш друг». Решай, отгадывай, считай. В царстве смекалки. Числовые головоломки. Мир занимательных задач. Математические фокусы. Интеллектуальная разминка. Блицтурнир по решению задач. Математическая копилка. Геометрические фигуры вокруг нас. Математический лабиринт. Математический праздник.

Тематическое планирование 4 класс

п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Интеллектуальная разминка.	1 ч.
2.	Числа – великаны.	1 ч.
3.	Мир занимательных задач.	1 ч.
4.	Кто что увидит?	1 ч.
5.	Римские цифры.	1 ч.
6.	Числовые головоломки.	1 ч.
7.	Секреты задач.	1 ч.
8.	В царстве смекалки.	1 ч.
9.	Математический марафон.	1 ч.
10.	«Спичечный» конструктор.	1 ч.
11.	«Спичечный» конструктор.	1 ч.
12.	Выбери маршрут.	1 ч.
13.	Интеллектуальная разминка.	1 ч.

14.	Математические фокусы.	1 ч.
15.	Занимательное моделирование.	1 ч.
16.	Занимательное моделирование.	1 ч.
17.	Занимательное моделирование.	1 ч.
18.	Математическая копилка.	1 ч.
19.	Какие слова спрятаны в таблице?	1 ч.
20.	«Математика – наш друг».	1 ч.
21.	Решай, отгадывай, считай.	1 ч.
22.	В царстве смекалки.	1 ч.
23.	В царстве смекалки.	1 ч.
24.	Числовые головоломки.	1 ч.
25.	Мир занимательных задач.	1 ч.
26.	Мир занимательных задач.	1 ч.
27.	Математические фокусы.	1 ч.
28.	Интеллектуальная разминка.	1 ч.
29.	Интеллектуальная разминка.	1 ч.
30.	Блицтурнир по решению задач.	1 ч.
31.	Математическая копилка.	1 ч.
32.	Геометрические фигуры вокруг нас.	1 ч.
33.	Математический лабиринт.	1 ч.
34.	Математический праздник.	1 ч.