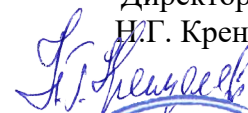


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Дубны
Московской области,
лицей № 6 имени академика Г.Н.Флёрова
(лицей №6)

УТВЕРЖДАЮ

Директор лицея

Н.Г. Кренделева



Приказ от 11.10.2018 № 190/1



Программа
дополнительного образования по курсу
«Занимательная математика»
для 1-4 классов
в рамках объединения «Юный исследователь»

Учитель высшей категории
Горбунова Юлия Александровна

2018 – 2019 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительного образования по курсу «Занимательная математика» для 1-4 классов на 2018-2019 учебный год **соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования, утвержденному приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373.**

Настоящая рабочая программа по курсу «Занимательная математика» для учащихся начальных классов на 2018-2019 учебный год **составлена на основе:**

- Сборник программ «Организация внеурочной деятельности в начальной школе». Методическое пособие/ составители О.А. Холодова. М., Росткнига, 2012. (Образовательный стандарт) • Письмо МО и РТ от 18.08.2010 г №6871/10 «О введении ФГОС НОО» - «Стандарты второго поколения: Рекомендации по организации внеурочной деятельности учащихся». с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта для начальной школы;
- письмо Министерства образования Московской области от 12.09.2012г. №9542-080/07 методические рекомендации «Организация внеурочной деятельности в образовательных учреждениях Московской области в рамках введения ФГОС НОО»
- положения о рабочей программе учебного предмета в лицее № 6; № 1. 120 (приложение к приказу по основной деятельности)
- основной образовательной программы лицея №6;

Актуальность и педагогическая целесообразность программы:

- актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.
- Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений 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.

Программа адресована учащимся 1-4 класса с высоким уровнем мотивации.

Концепция (основная идея) программы:

Программа данного курса представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для учащихся начальных классов и рассчитана на четыре года обучения. Программа реализована в рамках «Внеурочной деятельности» в соответствии с образовательным планом, рассчитана на детей 6,5-11 лет. Данная программа в начальной школе предназначена для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Программа построена в русле задач развития и воспитания коммуникативной культуры школьников, расширения и обогащения их коммуникативного и жизненного опыта в новом контексте общения, расширения кругозора учащихся. В программе представлена концепция развивающего обучения: организация учебной деятельности ученика, направленной на формирование познавательной самостоятельности, развитие и формирование способностей, идейных и нравственных убеждений, активной жизненной позиции, готовности личности к дальнейшему развитию. Развивающее обучение осуществляется в форме вовлечения учащегося в различные виды деятельности, использование в преподавании дидактических игр, дискуссий, а также методов обучения, направленных на обогащение творческого воображения, мышления, памяти, речи.

Цель и задачи программы:

Цель программы:

– создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования УУД, логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности, привития интереса учащихся к математике.

Задачи программы:

1.Образовательные:

изучение тематического материала на новом дидактическом материале с широким привлечением игровых элементов.

2.Воспитательные:

воспитание самостоятельности, уверенности в своих силах, любознательности, интереса к изучаемому предмету.

3.Развивающие:

развитие памяти, внимания, наблюдательности, творческой инициативы.

Новизна и отличительные особенности программы:

новизна программы состоит в том, что данная программа формирует первоначальные исследовательские умения учащихся начальных классов, включает младших школьников в активную познавательную деятельность, в частности, учебно-исследовательскую.

Программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

Возраст обучающихся по программе:6,5-11 лет

Срок реализации программы: 33 учебные недели 2018-2019

Формы и режим занятий:

Форма обучения:

- групповые формы работы;
- индивидуальные формы работы;
- познавательно-развлекательные игры;
- подготовка и участие в конкурсах и олимпиадах

Режим занятий:

На курс «Занимательная математика» отводится по 1 часу в неделю с 1-4 класс. Программа каждого год обучения содержит 33 занятия продолжительностью 40 минут

Прогнозируемые (ожидаемые) результаты программы:

-расширить и углубить кругозор учеников в различных областях элементарной математики;
-развить математический образ мышления школьников;
-развить исследовательскую активность детей;
-ознакомить с научной картиной мира;
-сформировать творческое мышление;
-развить умения решать задачи различного уровня сложности;
-помогать успешному выступлению на олимпиадах , математических играх и конкурсах.

По окончании программы:

Программные требования к уровню воспитанности:

Воспитание самостоятельности, уверенности в своих силах, любознательности, интереса к изучаемому предмету.

Заложить предпосылки самостоятельной ориентации не только в учебе, но и в жизни.

Программные требования к уровню развития:

развить у детей творческие способности, логическое мышление, память, речь, внимание; умение создавать исследовательские проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Механизм выявления образовательных результатов программы:

Формы и содержание итоговых занятий:

- тестирование;
- конкурсы знатоков;
- участие в математической олимпиаде;
- экскурсии.

Способы фиксации учебных результатов программы:

- тестирование;
- личная олимпиада;
- математические соревнования;
- проекты.

Методы выявления результатов воспитания:

- наблюдение
- беседа
- освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Методы выявления результатов развития:

- упражнения
- беседа;
- блиц-турниры;
- участие в математической олимпиаде;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;

- работа в парах, в группах;
- творческие работы;
- дидактические игры.

Формы подведения итогов реализации программы:

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. (формы публичной презентации образовательных результатов программы).

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

Ожидаемые результаты

и способы их проверки

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 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;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- 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.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной,

при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

Формы подведения итогов реализации программы

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.

Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио и отражаются в индивидуальном образовательном маршруте.

Содержание программы (1-2)

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 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**Учебно-тематический план 1-2 класс**

Наименование тем курса	Всего часов	Форма контроля
1. Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	
2. Как люди научились считать.	1	конкурс на лучшую презентацию
3. Интересные приемы устного счёта.	1	математический диктант
4. Решение занимательных задач в стихах.	1	тестирование
5. Упражнения с многозначными числами (класс млн.)	1	тестирование
6. Учимся отгадывать ребусы.	1	конкурс на лучший математический ребус
7. Числа-великаны. Коллективный счёт.	1	проверочный тест
8. Упражнения с многозначными числами (класс млрд.)	1	контрольный тест
9. Решение ребусов и логических задач.	1	мини-олимпиада
10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1	тестирование
11. Загадки- смекалки.	1	конкурс на лучшую загадку-смекалку

12. Игра «Знай свой разряд».	1	тест
13. Обратные задачи.	1	познавательная игра «Где твоя пара?»
14. Практикум «Подумай и реши».	1	тестирование
15. Задачи с изменением вопроса.	1	конкурс на лучшее инсценирование математической задачи
16. «Газета любознательных».	1	конкурс на лучшую математическую газету
17. Решение нестандартных задач.	1	тестирование
18. Решение олимпиадных задач.	1	школьная олимпиада
19. Решение задач международной игры «Кенгуру»	1	школьная олимпиада
20. Школьная олимпиада	1	школьная олимпиада
21. Игра «Работа над ошибками»	1	тестирование
22. Математические горки.	1	конкурс на лучший «Решebник»
23. Наглядная алгебра.	1	тестирование
24. Решение логических задач.	1	тестирование
25. Игра «У кого какая цифра»	1	тестирование
26. Знакомьтесь: Архимед!	1	создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации
27. Задачи с многовариантными решениями.	1	
28. Знакомьтесь: Пифагор!	1	викторина
29. Задачи с многовариантными решениями.	1	школьная олимпиада

30.Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1	тест
31.Задачи с многовариантными решениями.	1	тестирование
32.Математический КВН	1	школьная олимпиада
33. Круглый стол «Подведем итоги»	1	анкетирование

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (3-4)

1 раздел. **Вводное занятие (1чс)**

Теория: разгадка «математических фокусов»

Практика: просмотр презентации

2 раздел. **Числа и операции над ними (5часов)**

Теория: Как велик миллион, загадочность цифр и чисел (Ребусы,судоку, Какуро,логические квадраты, закономерности).

Практика: математические игры, составление алгоритмов, заполнение волшебного квадрата по его началу, самостоятельное составление волшебного квадрата, задания на развитие пространственных представлений, перевод числа из одной системы исчисления в другую и наоборот, отработка навыка деления и умножения.

3 раздел. **Геометрические фигуры и величины (11часов)**

Теория: Пространственные представления. Ребусы. Судоку. Какуро.

Практика: составление карты путешествия: на определенном транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и селами. Построение конструкции по заданному образцу. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).Исследовательские творческие задания.

4 раздел. **Текстовые задачи (7 часов)**

Теория: решение задач разными способами (уравнения, схемы, графическое моделирование). Решение задач повышенной трудности.

Практика: решение задач разными способами, составление алгоритмов, блок-схем, программ с вопросами, математические игры, работа с информацией, презентация.

5 раздел. **Многоугольники (9 часов)**

Теория: Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе, различные способы изображения объемных тел на плоскости.

Практика: конструирование геометрических фигур.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Учебно-тематический план 3-4 класс

№ п/п	Названия разделов и тем	Количество часов	Формы аттестации / контроля
1.	Вводное занятие «Путешествие в Страну Математика»	1	практическая работа
2. Числа и операции над ними(5 часов)			
2	Числа-великаны	1	творческие работы
3	Числовые головоломки. Ребусы. Судоку. Какуро.	1	конкурс на лучшую презентацию
4	В царстве смекалки.	1	исследовательские работы
5	Загадочность цифр и чисел.	1	логические квадраты закономерности
6	Математическая игра «Умники и умницы»	1	решение нестандартных математических заданий
3. Геометрические фигуры и величины(11 часов)			
7	«Путешествие в страну Геометрию»	1	исследовательские работы
8	Занимательное моделирование.	1	презентации
9	Выбери маршрут. Единицы длины километр.	1	исследовательские работы
10	Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий.	1	практическая работа мини доклады
11	Конструирование геометрических фигур.	1	практическая работа
12	«Я – чертёжник!»	1	практическая работа презентации
13	Геометрический калейдоскоп.	1	творческая работа
14	Путешествие точки.	1	исследовательские работы
15	Школьный тур олимпиады	1	контрольный тест

16	Решение ребусов и логических задач.	1	«Мозговой штурм «тестирование»
17	Геометрические представления: четырехугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед.	1	презентаци и
4. Текстовые задачи (7 часов)			
18	Интеллектуальная разминка.	1	«Мозговая атака»
19	Секреты задач.	1	исследовательские работы
20	Решение нестандартных задач.	1	исследовательские работы
21	Решение логических задач.	1	практическая работа
22	Блиц - турнир по решению задач.	1	«Мозговая атака»
23	Составление ребусов и логических задач.	1	Творческая работа
24	Юные Пифагоры. Задачи с многовариантными решениями.	1	исследовательские работы
5. Многоугольники (9 часов)			
25	Прямоугольник, квадрат и ромб	1	презентаци и
26	Периметр многоугольника Решение задач на нахождение периметра.	1	тестирован ие
27	Занимательное моделирование из проволоки объемных фигур.	1	выставка работ учащихся
28	Проект «Конструирование моделей многоугольников»	1	защита проекта выставка работ учащихся
29	Проект «Конструирование треугольников из спиц и пластилина».	1	защита проекта выставка работ учащихся
30	Фестиваль геометрических фигур.	1	творческая работа
31	Блиц-турнир по решению задач.	1	творческая работа
32	«Математика – наш друг!»	1	творческая работа
33	Интеллектуальный марафон	1	творческая работа
Итого:		33	

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

<i>Название учебной темы</i>	<i>Название и форма методического материала</i>
1. Вводное занятие	1. Ф.Ф. Нагибин, Е.С. Канин. Математическая шкатулка. М.: «Просвещение», 2007 2. Н.Н. Аменицкий, И.П. Сахаров. Забавная арифметика. С-Петербург: «Лань», 2011.
2. Числа и операции над ними	1. http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola 2. Программы внеурочной деятельности. Система Л.В. Занкова/Сост. Е.Н. Петрова.- Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Фёдоров», 2011 3. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай. Н.И.Удодова. – Волгоград, 2012.
3. Геометрические фигуры и величины	1. http://www.labyrinth.ru/books/283374/ 2. http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2013/05/04/programma-kruzhka-zanimatelnaya-matematika-3-klass 3. Шкляр Т.В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. «Грамотей», 2016
4. Текстовые задачи	1. Олимпиадные задания. 3-4 классы. – Выпуск 3. Т.Н.Каркошкина, 2. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. - Волгоград: Панорама, 2009. 3. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2006 4. Тематический контроль знаний учащихся. Математика. 3 класс. ... Голубь В.Т Издательство: Воронеж 2012
5. Многоугольники	1. Кормишина С.Н. Геометрия вокруг нас: тетрадь для практических работ. 2,3 класс/Под ред. И.И. Аргинской. - Самара: Издательский дом «Федоров» 2013 2. http://www.experimentanium.ru/ru/(музей занимательных наук)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список использованной литературы:

1. <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola>
2. [.http://prostatitusnet.ru/uchebnoe/2-kurs/programma-kruzhka-zanimatelnaya-matematika-3-klass/](http://prostatitusnet.ru/uchebnoe/2-kurs/programma-kruzhka-zanimatelnaya-matematika-3-klass/)
3. <http://www.labyrinth.ru/books/283374/>
4. <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2013/05/04/programma-kruzhka-zanimatelnaya-matematika-3-klass>
5. http://kurokam.ru/load/klass/3_klass/3_klass_matematika_tematicheskij_kontrol_znanij_uchashhikhsja_zachetnaja_tetrad_golub_v_t_124_2012/19-1-0-4920
6. <http://testedu.ru/test/russkij-yazyik/4-klass/?page=2>

Список литературы для педагога:

1. Ф.Ф. Нагибин, Е.С. Канин. Математическая шкатулка. М.: «Просвещение»,

2007.

2. Программы внеурочной деятельности. Система Л.В. Занкова/Сост. Е.Н. Петрова.- Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Фёдоров», 2011

3. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай. Н.И.Удодова. – Волгоград, 2012.

4.Олимпиадные задания. 3-4 классы. – Выпуск 3. Т.Н.Каркошкина, И.В.Персидская. –Волгоград, 2012.

5.Шкляр Т.В. Как научить вашего ребёнка решать задачи.«Грамотей», 2016

6.Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. - Волгоград: Панорама, 2009.

Список литературы для учащихся (учащихся и родителей):

1. Н.Н. Аменицкий, И.П. Сахаров. Забавная арифметика. С-Петербург:

«Лань», 2011.

2. Кормишина С.Н. Геометрия вокруг нас: тетрадь для практических работ.2,3 класс/Под ред. И.И. Аргинской. - Самара: Издательский дом «Федоров»2013

3. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2006

4. Тематический контроль знаний учащихся. Математика. 3 класс. Голубь В.Т. Издательство: Воронеж 2012

Интернет-сайты:

1. <https://infourok.ru/programma-kruzhka-po-matematike-zanimatelnaya-matematika-480157.html>

2. <http://www.experimentanium.ru/ru/> (музей занимательных наук)

3. http://www.bulgakov.ru/bookshop/uchiteljam_shkolovedenie_metodicheskie_posobja_arkhiv/metodika_raboty_s_zadachami_povyshennoy_trudnosti_v_nachalnoy_shkole/

Входной тест

Цель: проверка усвоения материала за 3 класс.

Задачи: проверить умения выполнять математические задания по темам изученным по программе 3 класса

Вопрос № 1

Какое число состоит только из сотен и единиц?

- 368
- 507
- 420
- 900

Вопрос № 2

Какое число состоит из 7 сотен и 5 десятков?

- 750
- 705
- 75
- 570

Вопрос № 3

В каком ряду числа расположены в порядке убывания?

- 357, 645, 654, 729, 935, 953, 928
- 935, 953, 928, 729, 654, 645, 357
- 953, 935, 928, 729, 645, 654, 357
- 953, 935, 928, 729, 654, 645, 357

Вопрос № 4

Произведение чисел 13 и 4 равно:

- 42
- 52
- 43
- 26

Вопрос № 5

Какая запись соответствует выражению: "разность чисел 45 и 15 уменьшить в 5 раз"?

- $45 + 15 : 5$
- $45 : 5 + 15$

$(45 - 15) : 5$

$(45 - 15) - 5$

Вопрос № 6

1 час 20 минут это:

80 минут

60 минут

120 минут

90 минут

Вопрос № 7

3 м 4 см это:

34 см

304 см

403 см

340 см

43 см

Вопрос № 8

Сумма длин сторон квадрата равна 32 см. Его сторона равна:

4 см

16 см

8 см

9 см

Вопрос № 9

В ящике 35 кг яблок, а в корзине 5 кг. Во сколько раз меньше яблок в корзине, чем в ящике?

в 30 раз

в 5 раз

в 7 раз

в 8 раз

Вопрос № 10

В 7 рядах 63 куста смородины. Сколько кустов смородины в 4-х таких рядах?

36 кустов

28 кустов

49 кустов

90 кустов

Промежуточный тест

Цель: обобщить и систематизировать знания учащихся по разным темам в первом полугодии.

Задачи: проверить умения правильно записывать многозначные числа.

Раскладывать числа на сумму разрядных слагаемых. Проверить умения работать с именованными числами. Находить площадь

Вопрос № 1

1. Какое число записано суммой разрядных слагаемых 5 дес.тыс. + 7 ед.тыс. + 6 сот. + 5 ед.

- 5765
- 57605
- 507765

Вопрос № 2

2. Сколько тысяч в числе 523702

- 523
- 237
- 702

Вопрос № 3

3. Как правильно: 3 часа дня или ...

- 15 часов
- 13 часов
- 17 часов

Вопрос № 4

4. Какое равенство служит проверкой для разности $127030 - 69229 = 57801$

- $69229 - 57801 = 11428$
- $127030 + 57801 = 184831$
- $69229 + 57801 = 127030$

Вопрос № 5

5. Укажите последнюю цифру произведения, не выполняя вычисления: 9×7806

- 3
- 4
- 6

Вопрос № 6

6. Периметр прямоугольника равен 22 см, его длина 7 см. Какова его ширина?

- 4 см
- 8 см
- 15 см

Итоговый тест

Цель: проконтролировать знания и умения учащихся по математике за курс 4 класса

Задачи: проверить знания и умения и получить необходимую информацию об уровне подготовленности выпускников начальной школы по математике

Вопрос № 1

Один миллион сто одна тысяча восемь записано числом

- 1 101 008
- 1 101 800
- 1 101 080
- 1 100 800
- 1 800 007

Вопрос № 2

149 единиц I класса и 307 единиц II класса

- 370 149
- 149 370
- 307 149
- 149 307
- 149 200

Вопрос № 3

Если в числе 204 325 цифру в разряде единиц тысяч увеличить на 5, то получится

- 209 325
- 254 325
- 204 329
- 704 325

Вопрос № 4

2 км 370м выразили в метрах и получили

- 2037м
- 2370м
- 20370м
- 20307м
- 2470м

Вопрос № 5

Разность чисел 396 946 и 43 154 равна

- 384 792
- 353 782
- 353 792
- 353 772
- 353 771

Вопрос № 6

В записи при умножении пропущена цифра
* 80579
3

24_ 737

- 4
- 1
- 3
- 6
- 8

Вопрос № 7

При делении 839 216 на 4 количество цифр в частном

- 2
- 9
- 4
- 6
- 7

Вопрос № 8

В выражении $707\,400 : 300 - (12\,006 + 262\,020) : 419 + 2\,562$
последним выполняется действие

- сложение
- вычитание
- умножение
- деление

Вопрос № 9

Площадь прямоугольника со сторонами 5 см и 8 см равна

- 40 см.кв
- 36 см

- 26 см.кв
- 13 см
- 13 см.кв

Вопрос № 10

Моторная лодка, двигаясь со скоростью 17км/ч, прошла путь между пристанями за 5 часов. Сколько потребуется времени, чтобы пройти этот же путь на байдарке, если она движется со скоростью 5 км/ч?

- 5 часов
- 17 часов
- 23 часа
- 12 часов
- 2 часа

Результат тестирования оценивается

по 10-бальной системе:

- 9-10 баллов — "5" (отлично);
 - 7-8 баллов — "4" (хорошо);
 - 5-6 баллов — "3" (удовлетворительно);
 - менее 5 баллов --- «2» (неудовлетворительно)
- **Оценка тестов**
 - **при проведении тестовых работ (более 10 заданий)** Критерии оценок следующие:
 -
 - «5» - 90 – 100 %;
 - «4» - 78 – 89 %;
 - «3» - 60 – 77 %;
 - «2»- менее 59 %.