

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №4 г. Навашино»**

ПРИНЯТА
на Педагогическом совете
протокол от 30.08.2017 № 1

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
от 01.09.2017 № 230

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
«Занимательная математика»**

направленность: естественнонаучная

возраст учащихся: от 9 до 10 лет

срок реализации: 1 год

педагог дополнительного образования:
Мелентьева Елена Михайловна

г. Навашино
2017 год

Введение

Данная программа кружковой работы разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта второго поколения, которые заключаются в следующем:

- «...Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики....»
- Учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.
- Обеспечение преемственности ...начального общего, основного и среднего (полного)общего образования.
- Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика(включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности....»

(Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – М.: Просвещение, 2011. с.6.).

Направленность программы «Занимательная математика» по содержанию является научно-предметной; по функциональному предназначению – учебно-познавательной; по форме организации – кружковой; по времени реализации – годичной.

Новизна программы состоит в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

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 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.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать 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 кружка, 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. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Кружок создается на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов. Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

Программа кружка рассчитана на 1 год. Занятия 1 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия не должна превышать 30 – 40 минут.

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы»

1.1 Пояснительная записка

Направленность программы

Программа кружка «Занимательная математика» **относится к естественнонаучному, 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 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.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать 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 кружка, 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. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации

в обществе. Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья и стандартами второго поколения (ФГОС).

Актуальность программы

Новизна данной программы определена федеральным государственным стандартом начального общего образования 2009 года.

Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы.
2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.
3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов одной нозологической группы
4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.
5. В основу оценки личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы, воспитательного результата положены методики, предложенные Асмоловым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.

Отличительные особенности

Настоящая программа является существенным дополнением в решении важнейших развивающих, воспитательных и образовательных задач педагогики, призвана научить детей не только репродуктивным путем осваивать приемы и различные способы вычисления, но и побудить творческую деятельность, направленную на постановку и решение проблемных ситуаций при выполнении работы.

В программе прослеживаются межпредметные связи с другими образовательными областями. Учащиеся пользуются знаниями, полученными на уроках математики, окружающего мира и т.д.

Педагогическая целесообразность

Работа по данной общеобразовательной программе направлена на постоянную поддержку интереса к математике, повышение самооценки, личностное развитие. Проводимые в процессе обучения беседы с использованием книг, альбомов, фотографий, компьютерных презентаций, проведение праздников, конкурсов расширяют представления детей об окружающем мире, прививают любовь к математике, точным наукам, готовят ребёнка к осознанному профессиональному выбору.

Адресат программы, объем программы

Программа рассчитана на 1 год обучения. 34 часа занятий (1 раз в неделю по 1 часу).

Программа рассчитана на реализацию в организациях дополнительного образования или во внеклассной работе общеобразовательных школ.

В группу первого года обучения принимаются все поступающие, специального отбора не производится. Основной формой работы с детьми являются учебные занятия. Программный материал подобран так, чтобы поддерживать постоянный интерес к занятиям у всех детей.

Большая часть часов в программе «Занимательная математика» относится к практической работе. Данная программа является вариативной. Педагог может вносить изменения в содержание тем, дополнять практические занятия новыми приемами практического исполнения.

Остальные часы посвящены истории математики, воспитательных и массовых мероприятий, конкурсах, КВН.

Формы организации образовательного процесса

Занятия учебных групп проводятся:

1 занятие в неделю по 45 минут.

Основными формами образовательного процесса являются:

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

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 мини-группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных и игровых задач;
- оформление математических газет;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, вычислений, и др.);
- практический (выполнение работ по образцу и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная работа обучающихся;

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми обучающимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Образовательные технологии, используемые в процессе обучения:

- лично-ориентированного обучения;
- здоровьесберегающие;
- информационно-коммуникационные;
- коллективно-творческой деятельности.

Уровень сложности программы: базовый

Структура занятия

- Орешки для ума (3 мин.)

Основной задачей данного этапа является создание у обучающихся положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому вопросы, которые включены в разминку, достаточно лёгкие, способны вызвать интерес и рассчитаны на сообразительность, быстроту реакции, окрашены немалой долей юмора. Но они же и подготавливают ребёнка к активной учебно-познавательной деятельности.

- Играй, да дело знай (8 мин.)

Тренировка психических механизмов, лежащих в основе творческих способностей: памяти, внимания, воображения, мышления.

Используемые на этом этапе занятия задания не только способствуют развитию этих столь необходимых качеств, но и позволяют, неся соответствующую дидактическую нагрузку, углублять знания ребят, разнообразить методы и приёмы познавательной деятельности, выполнять логически-поисковые и творческие задания. Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию.

- Корректирующая гимнастика для глаз (1 мин.)

Выполнение упражнений для профилактики нарушений зрения является важной частью занятия.

- Смекай, решай, учишь (10 мин.)

На этом этапе ребята учатся решать логические задачи занимательного характера, для которых характерно отнюдь не лежащее на поверхности, зачастую неожиданное решение. Для того, чтобы обучающиеся справились с предложенными задачами, они получают «помощников»: таблицы, графы, схемы, свойства, облегчающие, например, разгадывание числовых ребусов.

- Задачи профессора Маконгуру (3 мин.)

Раздел в котором 3 вопроса тестового характера. Отвечая на них, школьники готовятся к участию в международном математическом конкурсе «Кенгуру», а также к другим математическим конкурсам и олимпиадам.

- Исследуй, проектируй, твори (9 мин.)

На этом этапе ребятам предлагаются проектные задачи. Эти задачи имеют творческую составляющую. Решая их, дети не ограничиваются рамками обычного учебного задания, они вольны придумывать, фантазировать. Такие задачи поддерживают детскую индивидуальность. Они помогают сложиться учебному сообществу. Осваивается реальная практика произвольности поведения: самоорганизация группы и каждого внутри неё, управление собственным поведением в групповой работе. Для решения проектной задачи обучающимся предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора заданий и требуемых для их выполнения данных.

- Загадки Весёлого Карандаша (6 мин.)

Предлагаемый занимательный материал служит для развития внимания, наблюдательности, воображения, пространственных представлений, вычислительных навыков, координации движений и глазомера. При выполнении таких заданий у ребёнка вырабатываются такие качества, как терпение, усидчивость, аккуратность. В результате аккуратной и кропотливой работы ребёнок видит превращение геометрических фигур, пятен, точек, линий в осмысленное и яркое изображение, что вызывает дополнительный интерес к заданию. Усложнение математических примеров, изобразительных композиций и увеличение количества используемых цветов происходит плавно и равномерно, снижая тем самым порог трудности для ребёнка. Важным является и то обстоятельство, что подобная техника работы развивает у ребенка различные области руки, предплечья, пальцев и т.д. Тонкая графическая работа со сложным рисунком способствует лучшей координации движений кисти руки, большей свободе и раскованности всего локтевого сустава.

- Для ЮЛМов (Юных Любителей Математики) – раздел, в котором помещён справочный материал, познавательный материал, любопытные и полезные факты, подсказки. Работа проходит в свободное время.

Цель и задачи программы:

Цель:

-развивать математический образ мышления, интерес к предмету математика

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.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы 9-10 лет

Формы и методы организации деятельности воспитанников ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности. Важную роль в комплектовании групп играет некоторая разница в возрасте детей, так как образовательный процесс протекает более благоприятно, поскольку старшие подростки с готовностью выступают в роли наставников. Младшие воспитанники подтягиваются к уровню работ, к стилю поведения старших.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы

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

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 кружка 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.

6.Реалистичность

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 33 занятия.

7.Курс ориентационный

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Содержание программы

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.

33-34. Круглый стол «Подведем итоги». – 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

Ожидаемые результаты реализации программы.

Личностными результатами изучения курса «Занимательная математика» являются:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни;

Метапредметными результатами являются:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
- умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

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.

Программа учебного курса рассчитана на год. Занятия проводятся 1 раз в неделю, по 45 минут. Всего 34 часа в течение года.

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; КВН, круглые столы
- 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.

Календарно – тематическое планирование

№	Внеурочное занятие № (тема, название)	Формы организации внеурочной деятельности	Деятельность учителя (осуществляемые действия)	Деятельность учащихся (осуществляемые действия)	Формируемые умения К. – коммуникативные П. – познавательные Р. – регулятивные Л. – личностные	Дата
1 четверть						
1	Инструктаж по ТБ. «Математика – царица наук»	Определение интересов, склонностей учащихся.	Уточнить представления детей о школе и значении обучения в ней; создать положительный эмоциональный настрой на процесс обучения, сообщить правила поведения в школе	Вспомнить значение обучения и правила поведения в школе. Участвовать в обсуждении вопросов, разгадывать кроссворд, отвечать на вопросы викторины, решать весёлые задачи, иллюстрировать стихотворение	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности, умения ставить вопросы и находить ответы. К: умение слышать и слушать партнёра, уважать своё и чужое мнение. Р.: классификация объектов, ситуаций, явлений по различным основаниям под руководством учителя. Л.: доброжелательность, доверие и внимание к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе;	
2	Как люди научились считать.	выполнение заданий презентации и «Как люди научились считать»	Познакомить со значением выражения «как из рога изобилия»; дать понятие фразеологизмов, руководить игровой деятельностью обучающихся	Играть в игры «Три попытки», определять предметы по их описанию, расшифровывать выражения, рисовать с помощью офицерской линейки, разгадывать ребусы	П.: планирование своих действий под руководством учителя. К.: учитывать позиции всех участников общения и сотрудничества; Р.: установление причинно-следственных связей, Л.: доброжелательность, доверие и внимание к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе	
3	Интересные приемы устного счёта.	устный счёт	Познакомить учащихся с историей происхождения некоторых слов школьной тематики; познакомить с <i>криптограммой</i> , учить читать криптограммы; учить восстанавливать загадки	Читать криптограмму, расшифровывать слова, восстанавливать загадку, работать с танграмом	П.: приобщение к исследовательской и проектной работе. Умение делать выводы и обобщения. К.: умение планировать и реализовывать совместную деятельность как в позиции лидера, так и в позиции рядового участника Р.: установление причинно-следственных связей Л.: формирование рефлексии	
4	Решение занимательных задач в	работа в группах: инсцениро	Расширять представление детей об овощах,	Уметь определять овощи по их описанию,	П.: приобщение к исследовательской и проектной работе. Умение делать выводы	

	стихах.	вание загадок, решение задач	учить распределять их по группам (луковые, листовые, плодовые, корнеплодные), систематизировать знания учащихся о пользе овощей (витаминов)	распределять по группам (луковые, листовые, плодовые, корнеплодные), набирать слова нужной тематики из одного длинного слова; рисовать по воображению овощи, которых не существует	и обобщения К.: умение разрешать конфликты на основе договорённости Р.: умение классифицировать объекты, ситуации, явления по различным основаниям под руководством учителя Л.: способность к эмпатии и сопереживанию	
5	Курам на смех	Логические игры	Познакомить учащихся со значением фразеологизма «курам на смех», руководить игровой деятельностью, развивать артистические способности	Играть в игры «Сказки перепутались», «Небылицы»; инсценировать весёлые диалоги, рисовать, разгадывать абракадабру	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности Р.: выделять противоположные признаки объекта К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Л.: прогнозирование, выделение противоположных признаков объекта, преодоление психологической инерции мышления.	
6	Учимся отгадывать ребусы	составление математических ребусов	Познакомить с признаками сказок. Руководить игровой и практической деятельностью учащихся;	Разгадывать зашифрованные названия в картинках сказок, выполнять задания поискового характера, узнавать сказочный предмет по описанию разгадывать ребусы, решать хитрые задачи	П.: планирование своих действий под руководством учителя. Р.: установление причинно-следственных связей К.: договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах игры	
7	Числа-великаны. Коллективный счёт	решение теста - кроссворда	Дать детям представление о воображении и его значении в жизни человека. Учить находить ошибки в цитатах из стихотворений; задавать вопросы по стихотворениям	Слушать и анализировать текст услышанного рассказа, находить ошибки в цитатах из стихотворений; придумывать свои примеры, подтверждающие мысль, что великаном быть хорошо; зарисовывать фантазии, возникшие при слушании стихотворения «Хорошо быть великаном»	П.: приобщение к исследовательской и проектной работе. Умение делать выводы и обобщения. К.: договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах игры и следовать им Р.: установление причинно-следственных связей, прогнозирование, выделение противоположных признаков объекта, преодоление психологической инерции мышления. Л.: формирование рефлексии*	

8	Упражнения с многозначными числами (класс млр.)	работа с алгоритмом	Расширять знания детей о представителях морской фауны, (подобрать соответствующий материал), руководить игровой и поисковой деятельностью	Вести диалог с учителем и одноклассниками по теме занятия, расшифровывать названия животных, рисовать по клеточкам морских животных, раскрашивать, выполнять задания поискового характера, составлять рассказ по воображению	К.: договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах игры и следовать им П.: умения ставить вопросы и находить ответы. Р.: установление причинно-следственных связей, Л.: доброжелательность, доверие и внимание к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе;
9	Решение ребусов и логических задач.	мини-олимпиада	Познакомить учащихся со значением фразеологизма «бить баклуши»	Угадывать слова, составлять рассказ по картинкам, подбирать пословицу к сказке, составлять предложения, подбирать ответ к выражениям-фразеологизмам, разгадывать кроссворд, раскрашивать фигуры, придумывать картинки-небылицы	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности, умения ставить вопросы и находить ответы. К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Р.: формировать умение слушать, анализировать и высказывать свое мнение, умение дискутировать;
2 четверть					
10	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	составление схем, диаграмм	Познакомить со значением слова «ассорти». Расширить знания детей о животных, дать толкование слова «зоология», развивать нестандартное мышление, конструкторские способности	Находить лишнее животное в группе, разгадывать загадки, произносить скороговорки, восстанавливать устойчивые словосочетания, связанные с животными, выкладывать из танграма белку	П.: развитие познавательной активности, умения ставить вопросы и находить ответы К.: учиться работать в группе Р.: классификация явлений по различным основаниям под руководством учителя Л.: прогнозирование, выделение противоположных признаков объекта Формирование рефлексии*.
11	Загадки-смекалки.	составление загадок, требующих математического решения	Дать сведения о происхождении красок, уточнить представления о жанрах живописи (портрете, пейзаже, натюрморте)	Разгадывать ребусы, определять рисунки по жанрам, рисовать карандашом	П.: развитие любознательности, инициативы в учении К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Р.: классификация объектов, ситуаций; установление причинно-следственных связей Л.: преодоление психологической инерции мышления.

12	Игра «Знай свой разряд».	работа с таблицей разрядов	Дать понятие легенды, познакомить учащихся с легендами о цветах	Продолжать закономерность в рисунке, расшифровывать названия цветов, инсценировать весёлые диалоги, набирать слова-названия цветов из длинного слова, рисовать по клеткам	Р.: классификация объектов, ситуаций, явлений по различным основаниям под руководством учителя П.: планирование своих действий под руководством учителя. К.: выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Л.: преодоление психологической инерции мышления.
13	Обратные задачи.	работа в группах «Найди пару»	Дать толкование фразеологизма «долгий ящик». Загадывать загадки- с- толку-сбивалки	Отгадывать загадки разного вида, играть со словами, продолжать закономерность, устанавливать последовательность	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности. К.: учиться работать в паре, группе;
14	Практикум «Подумай и реши».	самостоятельное решение задач с одинаковыми цифрами	Расширить знания детей о звёздах, планетах солнечной системы. Дать представление учащимся о метеорах и метеоритах, провести игру «Похлопаем-потопаем»	Участвовать в КТД (изготавливать модели планет солнечной системы), участвовать в беседе, разгадывать ребусы, играть со словами, определять название сказок, устанавливать и продолжать закономерность	П.: развитие умения ставить вопросы и находить ответы. Р.: установление причинно-следственных связей, прогнозирование, выделение противоположных признаков объекта, преодоление психологической инерции К.: учиться работать в паре, группе Л.: прогнозирование, выделение противоположных признаков объекта
15	Задачи с изменением вопроса.	инсценирование задач	Познакомить детей с традициями празднования Нового года в разных странах (по заранее подготовленному учителем сценарию)	Разучить и рассказать стихи, участвовать в играх, наряжать ёлочку изготовленными своими руками игрушками. Выполнять занимательные задания и разгадывать кроссворды	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности, К.: учиться работать в паре, группе; Р.: классификация объектов, ситуаций, явлений по различным основаниям под руководством учителя Л.: прогнозирование, выделение противоположных признаков объекта
16	«Газета любознательных».	конкурс на лучшую математическую газету	Подготовить ролевые игры и инсценировки произведений Л. Каминского «Чья помощь лучше?» и М. Садовского «Про Лену»	Инсценировать произведения под руководством учителя, играть в ролевую игру «Разброс мнений». Анализировать ситуации давать им оценку	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности К.: выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Л.: прогнозирование противоположных признаков

17	Решение нестандартных задач.	решение задач на установление причинно-следственных отношений	Познакомить учащихся со значением фразеологизма «засучив рукава», подобрать игры на развитие внимания, логического мышления	Определять место звука в слове, продолжать закономерность в узоре, объяснять смысл пословиц, работать с танграмом, читать криптограмму	П.: развитие любознательности, инициативы в учении К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Р.: формировать умение слушать, анализировать и высказывать свое мнение
3 четверть					
18	Решение олимпиадных задач.	решение заданий повышенной трудности	Подготовить занимательные игры и задания на развитие внимания, мышления, воображения и зрительной памяти, учить искать закономерности и решать задания на развитие логики	Играть со словами, выполнять задания со спичками на запоминание закономерности, разгадывать головоломки со спичками и кроссворды, рисовать и раскрашивать рисунки согласно заданиям	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности, К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Р.: формировать умение слушать, анализировать и высказывать свое мнение Л.: планирование своих действий под руководством учителя.
19	Симметрия	Логические игры	Закрепить имеющиеся у детей знания о геометрических фигурах. Дать понятия «симметрия», «ось симметрии». Подобрать задания на развитие внимания, мышления	Работать офицерской линейкой: рисовать геометрические фигуры, составлять рисунки, выкладывать из спичек фигуры, проводить оси симметрии в фигурах, рисовать по клеточкам	П.: развитие любознательности, инициативы в учении К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).
20	Герои сказок в ребусах и загадках	Занимательные задания	Подготовить и провести беседу о жанровых особенностях сказки и видах сказок. Познакомить с содержанием популярных сказок через чтение писем от сказочных героев, загадывание загадок и разгадывание ребусов	Разгадывать головоломки, играть в логические игры, разгадывать шифровки, повторять закономерность по памяти, работать с танграмом, рисовать по воображению облако, в которое превратилась Снегурочка,	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности, умения ставить вопросы и находить ответы. Планирование своих действий под руководством учителя. К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Р.: классификация объектов, ситуаций, явлений по различным основаниям под руководством учителя. Л.: формирование рефлексии*.
21	Игра «Работа над ошибками»	конкурс на лучший «Решебник»	Довести до сознания детей мысль о превосходстве правды над	Инсценировать рассказ В. Осеевой «Что легче?» Разыгрывать	П.: планирование своих действий под руководством учителя. К.: выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

			ложью, подготовить задания на развитие чувства ритмы и артистических способностей.	ситуации, фрагменты при помощи мимики и жестов и анализировать ситуации, читать криптограмму, комментировать «Вредные советы» Г. Остера.	Р.: классификация объектов, ситуаций, явлений по различным основаниям под руководством учителя Л.: прогнозирование, выделение противоположных признаков объекта	
22	Математические горки.	Рольевые игры	Познакомить детей с понятием «настроение», с некоторыми способами коррекции своего настроения. Дать понятие «комплимента».	Разгадывать головоломки, играть в логические игры. анализировать ситуации и чувства человека, учиться делать комплименты друг другу	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности, умения ставить вопросы и находить ответы. К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Р.: классификация объектов, ситуаций, явлений по различным основаниям под руководством учителя Л.: прогнозирование, выделение противоположных признаков объекта,	
23	Наглядная алгебра.	КТД Создание коллективного коллажа «Наши добрые дела»	Продолжить знакомство со способами сдерживания негативных эмоций, проводить тренинги	Читать криптограмму, участвовать в тренингах по сдерживанию негативных эмоций; рисовать рисунки, изображающие с положительными эмоциями	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности, умения ставить вопросы и находить ответы Р.: установление причинно-следственных связей, прогнозирование, выделение противоположных признаков объекта	
24	Решение логических задач.	Программа «Изучаем животных» Мини - проекты	Подготовить интересный материал о животных на развитие пространственной ориентации и конструкторских способностей. Познакомить с семействами животных	Разгадывать шифровки и кроссворды, рисовать по клеточкам вторую половину лягушки относительно оси симметрии, работать с танграмом	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности, умения ставить вопросы и находить ответы. К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Р.: формировать умение слушать, анализировать и высказывать свое мнение, умение дискутировать; развивать умение перевоплощаться Л.: формирование рефлексии*.	
25	Игра «У кого какая цифра»	Программа «Изучаем животных» Мини - проекты	Подготовить занимательный материал о животных	Распределять животных по видам, рисовать по клеточкам симметричную половину божьей коровки, рассказывать о	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности, умения ставить вопросы и находить ответы. К.: выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Р.: классификация объектов,	

				животных	ситуаций, явлений по различным основаниям под руководством учителя Л.: формирование рефлексии*.	
26	Знакомьтесь: Архимед!	Занимательные задания и игры	Познакомить учащихся со значением фразеологизма «пятое колесо в телеге». Подготовить занимательные игры и задания и учить искать закономерности и решать задания на развитие логики	Строить фразы используя изученные фразеологизмы. Рисовать «Пятое колесо в телеге», т. е. лишний, ненужный предмет.	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности, умения ставить вопросы и находить ответы. К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Р.: установление причинно-следственных связей, прогнозирование, выделение противоположных признаков объекта	
27	Задачи с многовариантными решениями	Занимательные задания и игры по сказкам	Познакомить с содержанием арабской сказки «Волшебная коробочка», подготовить вопросы по содержанию сказки. Руководить деятельностью обучающихся	Разгадывать головоломки, играть в логические игры, выполнять занимательные задания по сказкам, читать криптограмму	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности, умения ставить вопросы и находить ответы. Р.: классификация объектов, ситуаций, явлений по различным основаниям под руководством учителя К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Л.: прогнозирование, выделение противоположных признаков объекта, преодоление психологической инерции мышления. Формирование рефлексии*.	
4 четверть						
28	Знакомьтесь: Пифагор!	Мини - проекты	Уточнить представления детей о водных судах. Сообщить интересные сведения о водных судах. Подготовить задания на развитие зрительной и слуховой памяти, воображения, чувства рифмы	Активно участвовать в диалоге, обсуждении книги. Играть в игры, рисовать по клеточкам водные суда и раскрашивать рисунки, работать с офицерской линейкой. Разгадывать шифровки по теме занятия,	П.: умения ставить вопросы и находить ответы. Планирование своих действий под руководством учителя. Р.: формировать умение слушать, анализировать и высказывать свое мнение, умение дискутировать К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Л.: формирование рефлексии*.	
29	Китайская грамота	Игры со словами	Познакомить учащихся со значением фразеологизма «китайская грамота». Учить правильно использовать	Играть в игры на развитие внимания, памяти, нестандартного мышления. Работать со спичками, играть, разгадывать	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).	

			фразеологизмы в речи	загадки, писать графический диктант		
30	По тропинкам математик и	Математические игры	Задавать вопросы-шутки для разминки, проводить практическую работу по разрезанию квадрата на 4 равные части и составлению из частей 2-х квадратов. Руководить деятельностью учащихся	Решать весёлые задачи, отгадывать загадки. Выполнять практическую работу под руководством учителя. Строить фразы, следуя логике, разгадывать ребусы, дорисовывать по клеточкам симметричную половину вазы, раскрашивать	Р.: установление причинно-следственных связей, прогнозирование, выделение противоположных признаков объекта, преодоление психологической инерции П.: умения ставить вопросы и находить ответы. Планирование своих действий под руководством учителя. К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Л.: способность к эмпатии и сопереживанию	
31	Сказки А. С. Пушкина	Игры, викторины и задания на смекалку по сказкам А.С. Пушкина	Формировать умение узнавать сказки А. С. Пушкина по отрывкам из них, различать героев его сказок. Подбор сказочных заданий и руководство деятельностью обучающихся	Выполнять задания «Сказки перепутались», «Узнай сказку по цитатам». Находить закономерность в фразе и продолжать её, определять чувства героя, находить ошибки в сказках. Рисовать символы пушкинских сказок (Золотая рыбка, зеркальце и т. д.)	П.: планирование своих действий под руководством учителя. К.: учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Р.: формировать умение слушать, анализировать и высказывать свое мнение, умение дискутировать;развивать умение перевоплощаться Л.: способность к эмпатии и сопереживанию	
32	Задачи с многовариантными решениями	Разнообразие игр на основе загадок	Дать понятие <i>акростиха</i> . Подобрать задания на развитие нестандартного мышления, конструкторских способностей, рефлексии	Отгадывать загадки и рисовать отгадки к ним. Выполнять задания «Собираем слово», «Угадай по цвету». Восстанавливать загадки с пропущенными строчками, отгадывать загадки и группировать рисунки-отгадки в 3 группы.	П.: развитие любознательности, инициативы в учении и познавательной активности, умения ставить вопросы и находить ответы. Р.: формировать умение слушать, анализировать и высказывать свое мнение, умение дискутировать;развивать умение перевоплощаться	
33-34	Учимся комбинировать элементы знаковых	Интеллектуальные и логические игры	Подобрать задания на развитие внимания, воображения,	Отгадывать загадки, рисовать предметы-отгадки и соединять их в пары, давать	П.: планирование своих действий под руководством учителя. Формирование рефлексии*. К.: учиться работать в паре,	

	систем.		речи, памяти, нестандартного мышления, конструкторских способностей, рефлексии	общее название каждой группе отгадок, вставлять в текст загадки недостающее слово, следуя рифме и ритму, определять название сказки. Соревноваться в смекалке и логике, работать с офицерской линейкой. Решать «Задачи про дачу»	группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя). Р.: формировать умение слушать, анализировать и высказывать свое мнение, умение дискутировать;развивать умение перевоплощаться Л.: способность к эмпатии и сопереживанию	
--	----------------	--	--	--	--	--

Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение курса «РПС»

Литература для учащихся:

36 занятий для будущих отличников: Рабочая тетрадь для 3 класса в 2-х частях / Л.В. Мищенко.- М.: Издательство РОСТ, 2016. – (Юным умникам и умницам. Курс «РПС» для массовой школы).

Литература для учителя:

- 36 занятий для будущих отличников: Задания по развитию познавательных способностей (9-10 лет) / Методическое пособие, 3 класс. –М.: Издательство РОСТ, 2016.