

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1 имени И.Ф. Вараввы
муниципального образования
Староминский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

МБОУ СОШ №1 им. И.Ф. Вараввы

(протокол от 31.08.2021 г. №1)

Директор школы

 Е.В.Кухтина



Рабочая программа внеурочной деятельности

По кружку «Умники и умницы»

Уровень образования (класс): начальное общее образование (1-4 класс)

Направление: общеинтеллектуальное

Количество часов: 135

Программа рассчитана на 4 года (1 раз в неделю)

Учитель: **Власенко Наталья Васильевна**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, а также основной образовательной программой начального общего образования.

В соответствии с **ФГОС начального общего образования**

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, а также основной образовательной программой начального общего образования.

Одной из основных **целей** разработки данной программы стало создание действенных условий для развития познавательных способностей и познавательной деятельности детей, их интеллекта и творческого начала, расширения их математического кругозора.

Цель данной программы: развитие творческого мышления младших школьников, формирование у каждого ребенка умение и потребности самостоятельно пополнять свои знания, умения, навыки;

Задачи программы:

- Развитие психологических механизмов (внимания, памяти, воображения, наблюдательности);
- Развитие наглядно-образного мышления;
- Развитие словесно-логического мышления;

Основными компонентами программы являются:

1. Числовая грамотность учащихся, знакомство с элементами алгебры (буквенная символика), начальные геометрические представления, знакомство и практическая работа с величинами, единицами измерения некоторых величин.

2. Целенаправленное развитие познавательных процессов младших школьников и базирующееся на нём начальное математическое развитие, включающее в себя умение наблюдать и сравнивать, замечать общее в различном, отличать главное от второстепенного, находить закономерность и делать вывод, строить простейшие гипотезы, проверять их, иллюстрировать примерами, проводить классификацию объектов, понятий по заданному основанию. Развитие способности к простейшим обобщениям, умение использовать математические знания в практических работах.

Программа учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Основное содержание рабочей программы представлено четырьмя различными блоками: арифметическим, алгебраическим, геометрическим, блоком содержательно – логических задач и заданий.

Первые три блока - арифметический, алгебраический и геометрический – являются основными носителями содержания программы, так как именно они определяют номенклатуру и объём изучаемых вопросов, тем и разделов. Четвёртый блок в содержательном плане программы опирается на первые три блока и представляет собой систему содержательно- логических задач и заданий, направленных на развитие познавательных процессов учащихся, внимания, восприятия, воображения, памяти.

Блок содержательно- логических задач и заданий содержит в себе задачи и задания на:

- развитие познавательных процессов учащихся: внимания, воображения, восприятия, наблюдения, памяти, мышления;
- формирование специфических математических способов действий: обобщения, классификации, простейшего моделирования;
- формирование умений практически применять полученные математические знания.

Систематическое выполнение целенаправленно подобранных содержательно-логических задач и заданий, решение нестандартных задач будет развивать и совершенствовать познавательные способности и познавательную деятельность детей, кроме того, выполнение заданий такого вида требует постоянных умственных усилий, более глубокого и разнопланового анализа взаимосвязей и взаимозависимостей между величинами, догадки, активизации знаний, проявление творческой инициативы. В процессе выполнения таких заданий ученики будут овладевать математическими приёмами как определёнными методами познания, глубже осознавать практическую значимость математики. Программа рассчитана на средний возраст 7 - 11 лет. При составлении программы учитывались особенности младшего возраста.

Общий объем времени по плану четырёхлетнего обучения 135 часов, I год – 33 часа, II - VI год – 34 часа.

Объем и содержание необходимых стартовых знаний учащихся определяется требованиями общеобразовательного минимума для данной возрастной категории.

Занятия проводятся в течение учебного года 1 раз в неделю продолжительностью 35 минут. Для второго - четвертого года обучения 1 раза в неделю продолжительностью 40 минут. Рекомендуемая наполняемость групп 12-15 человек.

Принципы построения программы:

- лично-ориентированного подхода;
- учёта возраст-психологических и индивидуальных особенностей;
- развития творческих способностей как средства самовыражения и самовоспитания учащихся;
- свободы выбора решений и самостоятельности в их реализации;
- системности, последовательности, преемственности в обучении;
- наглядности
- доступности;
- сотрудничества и ответственности;
- сознательного усвоения учебного материала;
- занимательности.

Основные методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- проблемного изложения;
- эвристический;

- исследовательский.

Эвристический и исследовательский методы являются приоритетными при реализации данной программы.

С целью развития творческих способностей дети включаются в различные формы и виды деятельности. После каждого занятия происходит рефлексия.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности курса

Познавательный аспект

Формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения.

Формирование и развитие общеучебных умений и навыков.

Формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

Развивающий аспект

Развитие речи.

Развитие мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать.

Воспитывающий аспект

Воспитание системы нравственных межличностных отношений (формировать «Я-концепцию»).

Основные принципы распределения материала:

- 1) системность – задания располагаются в определенном порядке;
- 2) принцип «от простого к сложному» – задания постепенно усложняются;
- 3) увеличение объема материала;
- 4) наращивание темпа выполнения заданий;
- 5) смена разных видов деятельности.

Таким образом, достигается основная цель обучения – расширение зоны ближайшего развития ребенка и последовательный перевод ее в непосредственный актив, то есть в зону актуального развития.

Ценностные ориентиры содержания учебного курса.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к добру, самосовершенствованию и самореализации, важность и необходимость соблюдения здорового образа жизни в единстве его составляющих: физическом, психическом и социально-нравственном здоровье.

Ценность добра – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие, стремление помочь ближнему, как проявление высшей человеческой способности - любви.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность семьи как первой и самой значимой для развития ребёнка социальной и образовательной среды, обеспечивающей преемственность художественно-культурных, этнических традиций народов России от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность российского общества.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой жизни, потребности творческой самореализации, состояния нормального человеческого существования.

Ценность свободы как свободы выбора человеком своих мыслей и поступков, но свободы естественно ограниченной нормами, правилами, законами общества, членом которого всегда по всей социальной сути является человек.

Ценность социальной солидарности как признание прав и свобод человека, обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма - одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, малой родине, в осознанном желании служить Отечеству.

Ценность человечества как части мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество народов и уважение к многообразию их культур.

Формы занятий:

- беседы;
- диагностика
- викторины;
- конкурсы;
- интеллектуальные игры;
- творческие работы

Формы работы учащихся на занятиях:

- Коллективная
- Групповая
- Индивидуальная

Объем и содержание необходимых стартовых знаний учащихся определяется требованиями общеобразовательного минимума для данной возрастной категории.

Предполагается участие подростков в школьных, городских, краевых, Российских интеллектуальных марафонах, олимпиадах, конкурсах.

Формы контроля:

- Для отслеживания динамики творческих способностей обучающихся проведение тестов (в начале и в конце учебного года).
- Для отслеживания, полученных в ходе занятий знаний, умений и навыков проведение текущих конкурсов творческих работ с их коллективным анализом, а так же итоговая творческая контрольная работа «Придумываем задания сами» (в конце учебного года).

- Для публичной демонстрации итогов работы проведение презентации «Наше творчество» (в конце учебного года).

Список оборудования и материалов, необходимых для реализации программы:

Доска, мел (маркер).

- Мультимедийный проектор, медиатека
- Бумага форматов А 4, А 3, А 2.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Требования к уровню подготовки учащихся к концу курса

Личностными результатами изучения данного курса являются: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; воспитание чувства справедливости, ответственности; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.

Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.

Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.

Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты

Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Моделировать ситуацию.

Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм).

Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.

Воспроизводить способ решения.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

Оценивать предъявленное готовое решение.

Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения.

Конструировать несложные задачи.

Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.

Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

Учащиеся получают возможность научиться:

- рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- целеполагать (ставить и удерживать цели);
- планировать (составлять план своей деятельности);
- моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);
- проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Программа предусматривает достижение 3 уровней результатов:

1 уровень результата. Интеллектуальные знания, мотивы, цели, эмоциональная включённость, согласованность знаний, умений, навыков. Ребенок приобретает знания об интеллектуальной деятельности, о способах и средствах выполнения заданий. Формируется мотивация к учению через внеурочную деятельность.

2 уровень результата. Ребенок самостоятельно, во взаимодействии с педагогом, значимым взрослым, сможет выполнять задания данного типа, для данного возраста: высказывать мнения, обобщать, классифицировать, обсуждать.

3 уровень результата . Осуществление действий своими силами. Заинтересованность деятельностью. Активность мышления, идей, проектов.

Ребенок самостоятельно сможет применять изученные способы, аргументировать свою позицию, оценивать ситуацию и полученный результат.

1 класс

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы кружка «Умники и умницы»

В результате изучения данной программы в **1 классе** обучающиеся получают возможность формирования

Личностных результатов:

- 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, при поддержке других участников группы и педагога, делать выбор, как поступить, опираясь на этические нормы.

Метапредметных результатов:

Регулятивные УДД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать свое предположение (версию);
- учиться работать по предложенному педагогом плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УДД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога;
- учиться добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу;
- учиться овладевать измерительными инструментами.

Коммуникативные УДД:

- учиться выражать свои мысли;
- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- овладевать навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи.

Предметными результатами являются формирование следующих умений:

- сравнивать предметы по заданному свойству;
- определять целое и часть;
- устанавливать общие признаки;
- находить закономерность в значении признаков, в расположении предметов;
- определять последовательность действий;
- находить истинные и ложные высказывания;

- наделять предметы новыми свойствами;
- переносить свойства с одних предметов на другие

2 класс

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы кружка «Умники и умницы»

В результате изучения данной программы **во 2 классе** обучающиеся получат возможность формирования

Личностных результатов:

- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- учиться выражать свои мысли, аргументировать;
- овладевать креативными навыками, действуя в нестандартной ситуации.

Метапредметными результатами изучения курса во втором классе являются формирование следующих УУД.

Регулятивные УУД:

- учиться отличать факты от домыслов;
- овладевать способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности.
- формировать умение оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей.

Познавательные УУД:

- овладевать логическими операциями сравнения, анализа, отнесения к известным понятиям;
- перерабатывать полученную информацию: группировать числа, числовые выражения, геометрические фигуры;
- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя);
- развивать доброжелательность и отзывчивость;
- развивать способность вступать в общение с целью быть понятым.

Предметными результатами являются формирование следующих умений:

- применять правила сравнения;
- задавать вопросы;
- находить закономерность в числах, фигурах и словах;
- строить причинно-следственные цепочки;
- упорядочивать понятия по родовидовым отношениям;
- находить ошибки в построении определений;
- делать умозаключения.

3 класс

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы кружка «Умники и умницы»

В результате изучения данной программы **в 3 классе** обучающиеся получат возможность формирования

Личностных результатов:

- уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков;
- сотрудничать с учителем и сверстниками в разных ситуациях.

Метапредметными результатами в третьем классе являются формирование следующих УДД:

Регулятивные УДД:

- формировать умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности;
- формировать умение планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- осваивать начальные формы рефлексии.

Познавательные УДД:

- овладевать современными средствами массовой информации: сбор, преобразование, сохранение информации;
- соблюдать нормы этики и этикета;
- овладевать логическими действиями анализа, синтеза, классификации по родовидовым признакам; устанавливать причинно-следственные связи.

Коммуникативные УДД:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- учиться аргументировать, доказывать;
- учиться вести дискуссию.

Предметными результатами являются формирование следующих умений:

- выделять свойства предметов;
- обобщать по некоторому признаку, находить закономерность;
- сопоставлять части и целое для предметов и действий;
- описывать простой порядок действий для достижения заданной цели;
- приводить примеры истинных и ложных высказываний;
- приводить примеры отрицаний;
- проводить аналогию между разными предметами;
- выполнять логические упражнения на нахождение закономерностей, сопоставляя и аргументируя свой ответ;
- рассуждать и доказывать свою мысль и свое решение.

4 класс

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы кружка «Умники и умницы»

В результате изучения данной программы **в 4 классе** обучающиеся получают возможность формирования

Личностных результатов:

- развивать самостоятельность и личную ответственность в информационной деятельности;
- формировать личностный смысл учения;
- формировать целостный взгляд на окружающий мир.

Метапредметных результатов.

Регулятивные УДД:

- осваивать способы решения проблем поискового характера;
- определять наиболее эффективные способы решения поставленной задачи;
- осваивать формы познавательной и личностной рефлексии;
- познавательные УУД;
- осознанно строить речевое высказывание;
- овладевать логическими действиями: обобщение, классификация, построение рассуждения;
- учиться использовать различные способы анализа, передачи и интерпретации информации в соответствии с задачами.

Коммуникативных УДД:

- учиться давать оценку и самооценку своей деятельности и других;
- формировать мотивацию к работе на результат;
- учиться конструктивно разрешать конфликт посредством сотрудничества или компромисса.

Предметными результатами изучения курса в четвертом классе являются формирование следующих умений:

- определять виды отношений между понятиями;
- решать комбинаторные задачи с помощью таблиц и графов;
- находить закономерность в окружающем мире и русском языке;
- устанавливать ситуативную связь между понятиями;
- рассуждать и делать выводы в рассуждениях;
- решать логические задачи с помощью связок «и», «или», «если ..., то».

В ходе реализации программы по внеурочной деятельности «Умники и умницы» на уровне начального общего образования обеспечивает достижение обучающимися:

1. Гражданского воспитания:

- воспитание у детей активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;
- развитие культуры межнационального общения;
- формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;
- воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;

- формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

2. Патриотического воспитания и формирования российской идентичности

- формирование у детей патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно-патриотического воспитания;
- развитие у подрастающего поколения уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
- развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.

3. Духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей

- развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;
- развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
- оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.

4. Приобщения детей к культурному наследию:

- эффективное использование уникального российского культурного наследия, в том числе литературного, музыкального, художественного, театрального и кинематографического;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- приобщение детей к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;
- развитие музейной и театральной педагогики;
- создание условий для сохранения, поддержки и развития этнических культурных традиций и народного творчества.

5. Популяризации научных знаний среди детей:

- содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;

- создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

6. Физического воспитания и формирования культуры здоровья:

- формирование у подрастающего поколения ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
- формирование в детской и семейной среде системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;
- развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;
- использование потенциала спортивной деятельности для профилактики асоциального поведения;

7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения:

- воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- формирования у детей умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;

Содержание учебного предмета

1 класс (33ч)

1. Головоломки с числами (9ч)

Арифметические ребусы. Магические квадраты. Танграм - древняя китайская головоломка. Сходства и различия. Головоломки с перемещением палочек. Закономерности. Проект «Игры в математике». Игра « Зашифрованное донесение».

2. Решение задач (9ч)

Задачи- шутки. Задачи в стихах. Рисуем задачи. Логические задачи. Задачи на промежутки. Игра « Мы – покупатели». Сюжетные задачи. Секреты задач. Обратные задачи.

3. Построение (9ч)

Конструирование из палочек. Работа с танграмом. История возникновения линейки. Учимся измерять. Виды линий. Построение многоугольников. Прятки с фигурами. Задачи с геометрическим содержанием. Тест « Геометрические фигуры».

4. Игры с числами (3ч)

Запись цифр и чисел у других народов. Игра « Великолепная десятка». Проект «Числа в стихах, загадках».

5. Экскурсии (2ч)

6. Олимпиада (1ч)

2 класс (34ч)

1. Головоломки с числами (9ч)

Математика- царица наук. Магический квадрат. Волшебный квадрат. Арифметические ребусы. Прятки с фигурами. Тест « Геометрические фигуры». Логические задания. Сходства и различия. Обобщение по определённым признакам.

2. Решение задач (9ч)

Задачи в стихах. Задачи- шутки. Рисуем задачи. Логические задачи. Сюжетные задачи. Задачи с геометрическим содержанием. Обратные задачи. Секреты задач. Задачи на промежутки.

3. Построение (9ч)

Головоломки с перемещением палочек. Игра « Зашифрованное донесение». Цифровое кодирование. Шкала линейки. Учимся измерять. Изготовление пентонама. Конструирование из деталей пентонама. Конструирование из деталей танграма. Спичечный конструктор.

4. Игры с числами (4ч)

Игра « Мы- покупатели». Игра « Числа бывают разными». Игра « Великолепная десятка». Закономерности числового ряда.

5. Экскурсии (2ч)

6. Олимпиада (1ч)

3 класс (34ч)

1. Головоломки с числами (8ч)

Математическое разнообразие чисел. Математические ребусы. Закономерности. Составление магических квадратов, их решение. Ребусы, головоломки. Четыре действия арифметики. Конструирование. Спичечный конструктор.

2. Решение задач (8ч)

Составление и решение обратных задач. Задачи- шутки. Задачи повышенной сложности. Преобразование простых задач в сложные. Олимпиадные задания. Виды краткой записи: схема, чертёж, таблица. Решение задач с недостающими данными. Задачи с избыточными данными.

3. Построение (8ч)

Элементы геометрии: круг, окружность, радиус. Виды треугольников. Игра « Какой это треугольник». Нахождение периметра многоугольника. Построение углов. Прятки с фигурами. Геометрическая викторина. Великие русские математики.

4. Игры с числами (4ч)

Игра «Птичья арифметика». Урок- путешествие « Занимательная математика». Составление математических кроссвордов. Математический конкурс загадок.

5. Экскурсии (3ч)

6. Олимпиада (3ч)

4 класс (34ч)

1. Головоломки с числами (6ч)

Математическое разнообразие чисел. Четыре действия арифметики. Решение магических квадратов. Ребусы, головоломки. Олимпиадные задания. Тестовые задания.

2.Решение задач (10ч)

Решение задач с недостающими данными. Задачи с избыточными данными. Задачи на логику. Шуточные задачи. Задачи повышенной сложности. Составление и решение олимпиадных задач. Работа с олимпиадными заданиями. Обратные задачи. Преобразование простых задач в составные. Математический конкурс задач.

3.Построение (8ч)

Элементы геометрии: круг, окружность, радиус, диаметр. Виды треугольников . Игра « Угадай треугольник». Конструирование. Прятки с фигурами. Спичечный конструктор. Работа с тестами. Нахождение площади различных многоугольников.

4.Игры с числами (5ч)

Математические ребусы , головоломки. Путешествие по стране « Занимательная математика». Игра- аукцион. Закономерности. Игра « Весёлая математика».

5.Экскурсии (3ч)

6.Олимпиада (2ч)

Учебно-тематический план. Первый год обучения.

№	Наименование разделов, блоков, тем	Всего часов	Количество часов		Характеристика деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
			Аудиторные	Внеаудиторные		
	1 год обучения					
1.	Головоломки с числами Арифметические ребусы. Магические квадраты. (2ч)	9	3	6	Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое	2, 5, 7.

<p>Танграм — древняя китайская головоломка.</p>			<p>действие и ход его выполнения.</p>	
<p>Сходства и различия.</p>			<p>Использовать математическую терминологию при записи и</p>	
<p>Головоломки с перемещением палочек.</p>			<p>выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).</p>	
<p>Закономерност и.</p>			<p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p>	
<p>Проект «Игры в математике».</p>			<p>Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.).</p>	
<p>Игра « Зашифрованно е донесение».</p>			<p>Прогнозировать результат вычисления. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p>	
			<p>Использовать различные приёмы проверки правильности</p>	

					вычисления результата, действия нахождения значения числового выражения.	
2.	<p>Решение задач</p> <p>Задачи- шутки.</p> <p>Задачи в стихах.</p> <p>Рисуем задачи.</p> <p>Логические задачи.</p> <p>Задачи на промежутки.</p> <p>Игра « Мы – покупатель».</p> <p>Сюжетные задачи.</p> <p>Секреты задач.</p> <p>Обратные задачи.</p>	9	4	5	<p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по</p>	1,2, 4, 5.

					<p>вопросам, с комментированием , составлением выражения).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения задачи.</p> <p>Исследовать геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p>Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>	
3.	<p>Построение</p> <p>Конструирование из палочек</p> <p>Работа с танграмом.</p> <p>История возникновения линейки.</p> <p>Учимся измерять.</p> <p>Виды линий.</p> <p>Построение многоугольников.</p>	9	4	5	<p>Моделировать разнообразие ситуаций расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Конструировать модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами.</p>	2, 3, 4, 5.

Прятки с фигурами.				<p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p>	
Задачи с геометрическим содержанием.				<p>Сравнивать геометрические фигуры по форме.</p>	
Тест «Геометрические фигуры».				<p>Классифицировать плоские и пространственные геометрические фигуры.</p>	
				<p>Конструировать геометрические фигуры (из спичек, палочек, проволоки) и их модели.</p>	
				<p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p>	
				<p>Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру).</p>	
				<p>Классифицировать геометрические фигуры.</p>	
				<p>Находить геометрическую величину разными способами.</p>	
				<p>Использовать различные инструменты и технические средства для проведения</p>	

					измерений.	
4.	<p>Игры с числами</p> <p>Запись цифр и чисел у других народов.</p> <p>Игра «Великолепная десятка».</p> <p>Проект «Числа в стихах и загадках»</p>	3	1	2	<p>Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнения. Сравнить числа по классам и разрядам.</p> <p>Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Наблюдать закономерность числовой последовательности,</p> <p>составлять (дополнять) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p>	1, 2, 6, 7

					Характеризовать явления и события с использованием величин.	
5.	Экскурсии	2		2		1,2,3,6.
6.	Олимпиады	1		1		1,3,7.
	Итого:	33	12	21		

Учебно-тематический план. Второй год обучения.

№	Наименование разделов, блоков, тем	Всего часов	Количество часов		Характеристика деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
			Ауди торные	Вне аудиторные		
	2 год обучения					
1.	<p>Головоломки с числами</p> <p>Математика-царица наук.</p> <p>Магический квадрат.</p> <p>Волшебный квадрат.</p> <p>Арифметические ребусы.</p> <p>Прятки с фигурами.</p> <p>Тест «Геометрические фигуры».</p> <p>Логические задания.</p>	9	3	6	<p>Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Моделировать изученные арифметические</p>	1, 2, 5, 7.

	Сходства и различия. Обобщение по определённым признакам.				зависимости. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.). Прогнозировать результат вычисления. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата, действия нахождения значения числового выражения.	
2.	Решение задач Задачи в стихах. Задачи- шутки. Рисуем задачи. Логические задачи.	9	4	5	Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи. Выбирать наиболее	1. 2, 3, 6, 7.

<p>Сюжетные задачи.</p> <p>Задачи с геометрическим содержанием.</p> <p>Обратные задачи.</p> <p>Секреты задач.</p> <p>Задачи на промежутки.</p>				<p>целесообразный способ решения текстовой задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения. Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений). Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач. Объяснять выбор арифметических действий для решения. Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи. Исследовать геометрические образы в ходе решения задачи. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p>	
--	--	--	--	---	--

					Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	
3.	<p>Построение</p> <p>Головоломки с перемещением палочек.</p> <p>Игра «Зашифрованное донесение».</p> <p>Цифровое кодирование.</p> <p>Шкала линейки.</p> <p>Учимся измерять.</p> <p>Изготовление пентонама.</p> <p>Конструирование из деталей пентонама.</p> <p>Конструирование из деталей танграма.</p> <p>Спичечный конструктор</p>	9	3	6	<p>Моделировать разнообразие ситуаций расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Конструировать модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по форме.</p> <p>Классифицировать плоские и пространственные геометрические фигуры.</p> <p>Конструировать геометрические фигуры (из спичек, палочек, проволоки) и их модели.</p> <p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения</p>	2, 3, 4, 7.

					<p>находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру).</p> <p>Классифицировать геометрические фигуры.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений.</p>		
4.	<p>Игры числами</p> <p>Игра « Мы-покупатели».</p> <p>Игра « Числа бывают разными».</p> <p>Игра « Великолепная десятка».</p> <p>Закономерности числового ряда.</p>	с	4	2	2	<p>Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнения.</p> <p>Сравнивать числа по классам и разрядам.</p> <p>Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Наблюдать закономерность числовой последовательности,</p>	1, 5, 6.

					<p>составлять (дополнять) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p> <p>Характеризовать явления и события с использованием величин.</p>	
5.	Экскурсии	2		2		1, 2, 6, 7.
6.	Олимпиады	1		1		1, 3, 7.
	Итого:	34	12	22		

Учебно-тематический план. Третий год обучения.

№	Наименование разделов, блоков, тем	Всего часов	Количество часов		Характеристика деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
			Аудиоторные	Внеаудиторные		
	3 год обучения					
1.	Головоломки	8	3	5	Моделировать	1,4,5

<p>с числами</p> <p>Математическое разнообразие чисел. Математические ребусы.</p> <p>Закономерности. Составление магических квадратов, их решение. Ребусы, головоломки. Четыре действия арифметики. Конструирование. Спичечный конструктор.</p>			<p>ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Моделировать изученные арифметические зависимости. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.). Прогнозировать результат вычисления. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Использовать различные приёмы проверки</p>	
--	--	--	---	--

					<p>правильности вычисления результата, действия нахождения значения числового выражения.</p>	
2.	<p>Решение задач</p> <p>Составление и решение обратных задач. Задачи-шутки. Задачи повышенной сложности. Преобразование простых задач в сложные. Олимпиадные задания. Виды краткой записи: схема, чертёж, таблица. Решение задач с недостающими данными. Задачи с избыточными данными.</p>	8	3	5	<p>Планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения. Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений). Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач. Объяснять выбор арифметических действий для решения. Выбирать самостоятельно способ решения задачи. Исследовать геометрические образы в ходе решения задачи. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и</p>	1, 2, 3, 7.

					арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	
3.	<p>Построение</p> <p>Элементы геометрии: круг, окружность, радиус.</p> <p>Виды треугольников.</p> <p>Игра « Какой это треугольник».</p> <p>Нахождение периметра многоугольника.</p> <p>Построение углов.</p> <p>Прятки с фигурами.</p> <p>Геометрическая викторина.</p> <p>Великие русские математики.</p>	8	3	5	<p>Конструировать модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по форме.</p> <p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Использовать различные инструменты и технические средства для</p>	2, 3, 4,

					проведения измерений.	
4.	<p>Игры с числами</p> <p>Игра «Птичья арифметика».</p> <p>Урок-путешествие «Занимательная математика».</p> <p>Составление математических кроссвордов.</p> <p>Математический конкурс загадок.</p>	4	2	2	<p>Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнения. Сравнить числа по классам и разрядам.</p> <p>Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p> <p>Характеризовать явления и события с использованием величин.</p>	2, 4, 5.
5.	Экскурсии	3		3		1, 2, 3, 6, 7.
6.	Олимпиады	3		3		1, 5, 7.
	Итого:	34	11	23		

Учебно-тематический план. Четвёртый год обучения.

№	Наименование разделов, блоков, тем	Всего часов	Количество часов		Характеристика деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
			Аудиоторные	Внеаудиторные		
	4 год обучения					
1.	<p>Головоломки с числами</p> <p>Математическое разнообразие чисел.</p> <p>Четыре действия арифметики.</p> <p>Решение магических квадратов.</p> <p>Ребусы, головоломки.</p> <p>Олимпиадные задания.</p> <p>Тестовые задания.</p>	6	2	4	<p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.).</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты</p>	1, 2, 7.

					<p>выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата, действия нахождения значения числового выражения.</p>	
2.	<p>Решение задач</p> <p>Решение задач с недостающими данными.</p> <p>Задачи с избыточными данными.</p> <p>Задачи на логику.</p> <p>Шуточные задачи.</p> <p>Задачи повышенной сложности.</p> <p>Составление и решение олимпиадных задач.</p> <p>Работа с олимпиадными заданиями.</p>	10	4	6	<p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач.</p> <p>Исследовать</p>	1, 2, 5, 7.

	<p>Обратные задачи.</p> <p>Преобразование простых задач в составные.</p> <p>Математический конкурс задач.</p>				<p>геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p>Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>	
3.	<p>Построение</p> <p>Элементы геометрии: круг, окружность, радиус, диаметр.</p> <p>Виды треугольников .</p> <p>Игра « Угадай треугольник».</p> <p>Конструирование.</p> <p>Прятки с фигурами.</p> <p>Спичечный конструктор.</p> <p>Работа с тестами.</p> <p>Нахождение площади</p>	8	3	5	<p>Моделировать разнообразие ситуаций расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Конструировать модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по форме.</p> <p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p>	2, 3, 4, 5.


	различных многоугольников.				<p>Классифицировать геометрические фигуры.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений.</p>	
4.	<p>Игры с числами</p> <p>Математические ребусы, головоломки.</p> <p>Путешествие по стране «Занимательная математика».</p> <p>Игра- аукцион.</p> <p>Закономерности.</p> <p>Игра « Весёлая математика».</p>	5	2	3	<p>Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнения.</p> <p>Сравнивать числа по классам и разрядам.</p> <p>Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p> <p>Характеризовать</p>	2, 3, 5.

					явления и события с использованием величин.	
5.	Экскурсии	3		3		1, 2, 4, 6, 7.
6.	Олимпиады	2		2		1, 2, 7.
	Итого:	34	11	23		

Используемая литература

1. Занимательная математика. Нескучный учебник. С. Акимова Тригон Санкт-Петербург 2015.
2. Арнольд В. И. Задачи для детей от 5 до 15 лет. – 2-е изд., М., МЦНМО, 2007.
3. Быльцов С.Ф. Занимательная математика для всех. «Питер», 2005.
4. Гейдман Б.П. Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа. 2 – 4 классы. М. «Айрис-пресс», 2007.
5. Далингер В.А. Методика обучения учащихся доказательству математических предложений. М., Просвещение, 2006.
6. Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике. 1 – 4 классы. М. «Вако» 2016.
7. Трошин В.В. Магия чисел и фигур. Москва. «Глобус», 2007.

СОГЛАСОВАНО

Заместителем директора по УМР
 Ю.Н. Яценко

__31__ августа __2021__ года

Рецензия

на программу курса внеурочной деятельности «Умники и умницы» общеинтеллектуальной направленности учителя начальных классов МБОУ СОШ №1 им. И.Ф.Вараввы Власенко Натальи Васильевны

Программа курса внеурочной деятельности представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для младших школьников, рассчитана на четыре года обучения и направлена на развитие творческого мышления, формирование умения и потребности самостоятельно пополнять свои знания, умения и навыки.

Деятельность учащихся направлена на знакомство с элементами алгебры (буквенная символика), начальными геометрическими представлениями, на целенаправленное развитие познавательных процессов и базирующееся на нём начальное математическое развитие. Программа учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся младшего школьного возраста.

Одной из основных целей разработки данной программы стало создание действенных условий для развития познавательных способностей и познавательной деятельности детей, их интеллекта и творческого начала, расширение их математического кругозора, воспитание мировоззрения – особого отношения к миру и понимание места человека в нем.

Структура курса соответствует требованиям к оформлению методических материалов. Материал изложен грамотно, логично, аргументировано.

Программа курса внеурочной деятельности «Умники и умницы» является актуальной в условиях перехода на новые образовательные стандарты, может быть использована учителями, как для проведения кружковой работы, так и для индивидуальной работы с детьми, для проведения внеклассной работы по предмету.

09.11.2021г.

Рецензенты:

Методист МКУ ДПО «РМК»

Учитель начальных классов

МБОУ СОШ №9 им. П.И.Петренко

Учитель начальных классов

МБОУ СОШ №9 им. П.И.Петренко

Учитель начальных классов

МБОУ СОШ №1 им. И.Ф.Вараввы

А.В.Шумилова

Я.Ю.Швецова

Н.А.Козырева

Е.А.Волкова

Подписи удостоверяю

Заместитель руководителя МКУ ДПО «РМК»

Е.В.Мельник



Рецензия
на программу курса внеурочной деятельности
общеинтеллектуального направления «Умники и умницы»
учителя начальных классов
МБОУ СОШ №1 им. И.Ф. Вараввы МО Староминский район
Власенко Натальи Васильевны

Программа внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению «Умники и умницы» разработана в соответствии с Федеральными государственными стандартами начального общего образования. Программа данного курса представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для учащихся начальных классов и рассчитана на четыре года обучения.

Предлагаемый курс предназначен для развития познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. Деятельность учащихся направлена на знакомство с элементами алгебры (буквенная символика), начальными геометрическими представлениями, на целенаправленное развитие познавательных процессов и базирующееся на нём начальное математическое развитие. Программа учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся младшего школьного возраста.

Одной из основных целей разработки данной программы стало создание действенных условий для развития познавательных способностей и познавательной деятельности детей, их интеллекта, расширения их математического кругозора, воспитанию мировоззрения – особого отношения к миру и пониманию места человека в нем. Программа кружка « Умники и умницы» является актуальной в условиях перехода на новые образовательные стандарты. Данная программа может быть использована учителями, как для проведения кружка, так и для индивидуальной работы с детьми, для проведения внеклассной работы по предмету. Программа заслушана на заседании школьного методического объединения. В целом программа одобрена и рекомендована для внедрения в учебный процесс.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения учителей
начальных классов МБОУ СОШ №1
им. И.Ф.Вараввы
от «27» августа 2021 г. №1

 Н.В. Власенко