



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ «ЛИЦЕЙ №1367»

109125, г. Москва, Васильцовский стан, дом 6 | (499) 754-1367 | www.lyc1367uv.mskobr.ru | 1367@edu.mos.ru
ОКПО: 26139327, ОГРН: 5137746181480, ИНН/КПП: 7721816006 / 772101001

Принята на заседании
педагогического совета
от «29» августа 2016 г.
Протокол № 1



Утверждаю:
Директор ГБОУ Лицей № 1367
Пашков А.А./
«01» сентября 2016 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Первоклассная математика»

Возраст обучающихся: 7-8 лет

Срок реализации: 8 месяцев

Автор-составитель:

Малыгаева Елена Владимировна,
педагог дополнительного образования

г. Москва, 2016.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа к курсу «Первоклассная математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, является модифицированной, составлена на основе авторской программы курса внеурочной деятельности «Заниматика» О. А. Холодовой и относится к естественнонаучной направленности.

Курс «Первоклассная математика» для учащихся направлен на углубленное изучение предмета, которое реализуется через расширение основного математического содержания (арифметического, алгебраического и геометрического характера) начального курса математики 2-го года обучения в следующих направлениях: решение нестандартных и занимательных задач повышенной трудности, поиск и рационализация приемов сложения и вычитания. Указанное учебное содержание будет являться уникальным средством развития дивергентного мышления, способности к анализу, умения делать выводы, развития математической речи, памяти и воображения. Предлагаемый курс призван обеспечить осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания окружающего мира, усвоение начальных математических понятий, связей математики с другими школьными предметами, а также - личностную заинтересованность в изучении предмета.

Актуальность курса «Первоклассная математика» определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математике, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Практическая значимость обусловлена обучением рациональным приёмам применения знаний на практике, переносу усвоенных ребёнком знаний и умений как в аналогичные, так и в изменённые условия.

Содержание курса «Первоклассная математика» представляет собой введение в расширенный, углублённый вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета - математики.

Новизна данного курса определена федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования.

Данный курс позволит: ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы; расширить целостное представление о проблеме данной науки; развить у детей математический образ мышления (краткость речи, умелое использование символики, правильное применение математической терминологии). 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 является стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённому вопросу. 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 освоить более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступить на олимпиадах и принять участие в различных конкурсах. Педагогическое руководство состоит в создании условий для работы кружка, поощрении самостоятельных поисков решений задач, стимулировании творческой инициативы. Специфическая форма организации занятий позволит учащимся получить специальные навыки, которые пригодятся в дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе.

Цель и задачи курса

Цель: развивать математический образ мышления.

Задачи

Обучающие:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной

математики;

- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить решать нестандартные логические задачи, определяя их типы и выстраивая собственную стратегию их решения;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- учить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;

Развивающие:

- развивать умение отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- развивать познавательную активность и самостоятельность учащихся;
- формировать умение рассуждать как необходимый компонент логической грамотности;
- формировать интеллектуальные умения, связанные с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- формировать способность наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формировать пространственные представления и пространственное воображение;

Воспитывающие:

- привлекать учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях;
- выработка умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Контроль и оценка планируемых результатов.

В основу изучения курса «Первоклассная математика» положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются

воспитательными результатами. Воспитательные результаты деятельности оцениваются по трём уровням.

Первый уровень результатов — приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов — получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной про- социальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребёнок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

Третий уровень результатов — получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых невозможно существование гражданина и гражданского общества.

Во 2 классе возможно достижение результатов второго уровня и частично третьего.

Динамика развития учащихся фиксируется учителем совместно со школьным психологом (внутренняя система оценки) на основе диагностик по Асмолову А.Г. (методики «Незавершённая сказка», «Оцени поступок», «Моральная дилемма», «Кто я?», уровни описания оценки познавательного интереса, сформированности целеполагания, развития контроля, оценки)

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля:**

- **стартовый**, позволяющий определить исходный уровень развития учащихся по методикам Холодовой О, Криволаповой Н.А. (результаты фиксируются в зачетном листе учителя);

- **текущий:**

- прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;
- пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;
- рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;
- контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

- **Итоговый контроль в формах:**

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания;
- выставки;
- соревнования;
- конкурсы;
- нестандартные виды контроля:
 - занятия-испытания;
 - математические конкурсы, КВН, турниры, олимпиады;

- выпуск математических газет;
- учебно-исследовательские конференции.

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

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми. Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

В основе создания курса «Первоклассная математика» лежат следующие принципы:

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 курса строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

4. *Практическая направленность.*

Содержание курса направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

5. Обеспечение мотивации.

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

6. Реалистичность.

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы — возможно усвоение за 50 занятий.

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.

Для поддержания у учащихся интереса к изучаемому материалу, их активности на протяжении всего занятия применяется дидактическая игра как современный и признанный метод обучения и воспитания.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курс ориентирован на учащихся 2 класса (8-9 лет). Задания, предлагаемые учащимся, соответствуют познавательным возможностям младших школьников и предоставляют им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Формы и методы организации деятельности учащихся ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности.

Курс включает в себя 68 занятий за учебный год (2 занятия в неделю с 1 октября 2016 г.) по 45 минут.

ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА «ПЕРВОКЛАССНАЯ МАТЕМАТИКА»

Острота ума, быстрота ориентировки, выбор рациональных вариантов достижения цели - ценнейшие человеческие качества, которые можно развивать так же, как умение быстро бегать, хорошо играть в теннис, метко стрелять по мишеням. Но для этого необходимо тренироваться. Пищу для ума дают математические задачи: не случайно, что саму математику иногда называют гимнастикой ума. «Математика - царица всех наук» («матема» по-гречески означает «наука», «достоверное знание»), - это сказал великий учёный Карл Фридрих Гаусс, живший в 1777 году. Математика - это то, посредством чего люди управляют природой и собой» (А. Н. Колмогоров).

Данный курс позволяет развивать у ребёнка интеллектуальные умения, вырабатывает привычку думать самостоятельно, отыскивать необычные пути к верному решению. Основная цель курса: формирование такого стиля мышления, который должен сочетать аналитическое мышление математика, логическое мышление следователя, конкретное мышление физика и образное мышление художника. Чтобы постичь математику, необходимо научиться её понимать, видеть формулы именно те, которые нужны, и именно там, где нужно. Задачи курса: развитие у школьников математических и творческих способностей; формирование навыков решения задач с применением формальной логики (построение выводов с помощью логических операций «если - то», «и», «или», «не» и их комбинаций); развитие умения планировать последовательность действий; овладение умениями анализировать, преобразовывать; расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с математикой.

На занятиях предусмотрено увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамичную деятельность.

На занятиях по курсу «Первоклассная математика» ребёнку предлагаются задания неучебного характера, поэтому серьёзная работа принимает форму

игровой деятельности, что очень привлекательно именно для младшего школьника.

На этих занятиях не ставятся отметки, хотя устное оценивание, конечно, осуществляется. К тому же ребёнок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создаёт особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания. Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной благодаря частым переключениям с одного вида деятельности на другой.

В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своём развитии. Они многому научаются, и эти умения применяют в учебной работе, что приводит к успехам. А это означает, что возникает интерес к учебе. Дополнительные сведения из различных областей жизни существенно расширяют знания детей о мире, способствуют их нравственному воспитанию и всестороннему развитию личности.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ПЕРВОКЛАСНАЯ МАТЕМАТИКА»

| Обучающийся научится | Обучающийся получит возможность научиться |
|---|--|
| <i>Личностными результатами</i> изучения курса «Первоклассная математика» являются: | |
| <p>— осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании</p> | <p>- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;</p> |

| | |
|--|---|
| <p>участвовать в ее делах и событиях;</p> <p>— осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;</p> <p>— установка на безопасный здоровый образ жизни;</p> | <p>- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности - качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;</p> <p>- воспитание чувства справедливости, ответственности;</p> <p>- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;</p> <p>- формирование этических норм поведения при сотрудничестве;</p> <p>- развитие умения делать выбор, в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения.</p> |
| <p><i>Метапредметными результатами</i> являются:</p> | |
| <p>— владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;</p> | <p>— способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;</p> <p>— способность осуществлять информационный поиск для</p> |

| | |
|--|---|
| <p>– умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;</p> <p>– умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.</p> <p><i>Метапредметные результаты</i> представлены в разделе «Универсальные учебные действия».</p> | <p>выполнения учебных задач;</p> <p>– способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира;</p> <p>– умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности:</p> <p>пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;</p> |
| <p><i>Предметные результаты</i></p> | |
| <p>– Анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.</p> <p>– Работать в коллективе и самостоятельно.</p> <p><i>Предметные результаты</i> представлены в разделе «Содержание курса».</p> | <p>– Решать задачи на смекалку, на сообразительность.</p> <p>– Решать логические задачи.</p> <p>– Расширить свой математический кругозор.</p> <p>– Пополнить свои математические знания.</p> <p>– Научиться работать с дополнительной литературой.</p> |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Курс «Первоклассная математика» для начальной школы - курс интегрированный. В нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы.

Арифметический блок

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100.

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.)

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Универсальные учебные действия

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

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.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Блок логических и занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи.

Логические задачи.

Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Универсальные учебные действия

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

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

Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.

Воспроизводить способ решения задачи.

Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).

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

Конструировать несложные задачи.

Геометрический блок

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах.

Геометрические фигуры и тела: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Разрезание и составление фигур.

Танграм. Паркетные и мозаичные задачи со спичками.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Универсальные учебные действия

Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).

Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков) в исходной конструкции.

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

Анализировать предложенные возможные варианты верного решения

Моделировать объёмные фигуры из развёрток.

Осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравни построенную конструкцию с образцом.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

| № п/п | Наименование разделов, тем | Количество часов по темам | Форма проведения | Материально-техническое обеспечение |
|--------|--|---------------------------|---|--|
| I. | Математика – царица наук – 10 часов | | | |
| 1. | Презентация «Ох, уж эта математика». Решение логических задач. | 1 | Дидактическая игра | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 2. | Комбинаторные задачи. Решение комбинаторных задач. | 1 | Практическая работа. | Раздаточный материал |
| 3. | История чисел. Натуральный ряд чисел. Решение задач с помощью таблицы. | 1 | Дидактическая игра. Практическая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал |
| 4. | Решение задач геометрическим способом. | 1 | Игра-соревнование. | Раздаточный материал. |
| 5. | Как люди учились записывать числа? Решение задач на перебор возможных вариантов. | 1 | Практическая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал |
| 6. | Решение текстовых задач. | 1 | Игра-соревнование. | Раздаточный материал. |
| 7. | Как математика стала всемогущей. Решение геометрических задач. | 1 | Практическая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал |
| 8. | Решение задач с расшифровкой математической модели. | 1 | Практическая работа. | Раздаточный материал. |
| 9-10. | Познавательная программа «Математика вокруг нас». | 2 | Дидактическая игра. Работа в парах. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| | Занимательная геометрия - 20 часов. | | | |
| 11-12. | Логические игры. Занимательные квадраты. Диаграммы. Законы построения диаграмм. | 2 | Практическая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 12-13. | Лабиринты. Решение задач | 2 | Практическая | Мультимедийный проектор, |

| | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|--|
| | посредством диаграмм. | | работа. | раздаточный материал. |
| 14-15. | Путешествие точки. Геометрический калейдоскоп. Подсчёт геометрических фигур. | 2 | Практическая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 16-17. | Построение шестиугольника. Разрезание геометрических фигур. Решение логических задач на разрезание фигур. | 2 | Практическая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 18-19. | Прятки с фигурами. Решение задач повышенного уровня сложности. | 2 | Дидактическая игра. Работа в парах. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 20-21. | Объёмные геометрические фигуры. Решение комбинаторных задач. | 2 | Практическая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 22. | Решение комбинаторных задач посредством геометрических схем. | 1 | Практическая работа. | Раздаточный материал. |
| 23-24. | Круг, окружность. Композиция из бумаги. Закрепление навыков устного счёта посредством дидактической игры "Пирамида". | 2 | Практическая работа. | Дидактическая игра. |
| 25-26. | Цилиндр. Конус. Моделирование. Математические закономерности. Магические квадраты. | 2 | Практическая работа. | Раздаточный материал. |
| 27-28. | Формирование рациональных приёмов устного счёта. | 2 | Практическая работа. | Раздаточный материал. |
| 29-30. | Игра - путешествие «Занимательная геометрия». | 2 | Дидактическая игра. Работа в парах. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| Развитие познавательных способностей - 15 часов. | | | | |
| 31-32. | Тренажёр «Таблица умножения и деления». Решение комбинаторных задач. | 2 | Практическая работа. | Раздаточный материал. |
| 33-34. | Игра – турнир «Считаем с Мудрой совой». | 2 | Дидактическая игра. Работа в парах. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 35-36. | «Математический зоопарк». Задачи на умножение. | 2 | Практическая работа. | Раздаточный материал. |

| | | | | |
|--|--|------------------|--------------------------------------|--|
| 37. | Заочное путешествие « Кто быстрее долетит до Луны?» | 1 | Дидактическая игра. Работа в парах. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 38. | Игра «Определи маршрут корабля». Сложение и вычитание 3-х-значных чисел. | 1 | Дидактическая игра. Работа в парах. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 39. | Сказка. Задачи на сложение и вычитание. | 1 | Творческая работа. Работа в группах. | Листы А3, цветные карандаши. |
| 40. | Занимательные задачи в стихах. Задачи на деление. | 1 | Практическая работа. | Раздаточный материал. |
| 41. | «Через сказку в мир математики». Задачи – сказки на умножение и деление. | 1 | Практическая работа. | Раздаточный материал. |
| 42. | Логические задачи. Карта Волшебного края. | 1 | Практическая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 43. | Конструирование предметов по точкам. Площадь фигуры. | 1 | Практическая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 44-45. | Викторина «Умножаем, делим, складываем, вычитаем». | 2 | Дидактическая игра. Работа в парах. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| Олимпиадные задания по математике - 15 часов. | | | | |
| 46-50. | Логически поисковые задания. | 5 | Практическая работа. | Раздаточный материал. |
| 51-52. | Математический КВН. | 2 | Групповая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 53-54. | Проект «Создание задачника». | 2 | Групповая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 55-56. | Числовые головоломки. | 2 | Практическая работа. | Раздаточный материал. |
| 57-59. | Решение логических задач повышенного уровня сложности. | 3 | Практическая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 60-68 | Познавательная программа «Считай, смекай, отгадывай» | 8 | Групповая работа. | Мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| ИТОГО: | | 68 часов. | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пособия и материалы, необходимые для работы

Для педагога:

1. Программа курса «Умники и умницы».
2. Холодова О. А. Методические рекомендации к рабочим тетрадям «Юным умникам и умницам». - М.: Издательство РОСТ.
3. Холодова О. А. Методические рекомендации к рабочим тетрадям «Занимательная математика». - М.: Издательство РОСТ.

Для каждого ребёнка:

1. Холодова О. А. Рабочая тетрадь «Юным умницам и умникам» в двух частях. - М.: Издательство РОСТ.
2. Простой карандаш, цветные карандаши, фломастеры, шариковая ручка.
3. Счётные палочки или спички.
4. Линейка, угольник.
5. Ножницы, клей-карандаш.
6. Цветная бумага, цветной картон.

Технические средства обучения

Компьютер, мультимедийный проектор, экспозиционный экран.

Экранно–звуковые пособия

1. Аудиозаписи в соответствии с программой курса.
2. Видеофильмы, соответствующие тематике курса (по возможности).
3. Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы.