

Управление образования исполнительного комитета НМР РТ
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр внешкольной работы» для одарённых детей НМР РТ

ПРИНЯТО
на заседании методического совета
протокол № 1 от 23.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБУ ДО «ЦВР»
для одарённых детей НМР РТ



Введено в действие приказом
№ 55 от 02.09.2024г.

**Дополнительная экспериментальная
общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности**

«Заниматика»

**ДЕТСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«Математика вокруг нас»**

Год обучения : первый
Возраст воспитанников: 7 лет, 1 класс
Срок реализации: 1 год

Составила
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории
Шонина Галина Амировна

г. Нижнекамск, РТ



Краткие сведения об авторе

Шонина Галина Амировна

Учитель начальных классов СОШ № 26

г. Нижнекамск.

НПУ – 1988 г.

НГПИ – 1993 г.

Преподаватель МБОУ «СОШ №26 с углубленным изучением отдельных предметов» НМР РТ с 1988 г.

Содержание

I. Пояснительная записка	4
II. Тематический план.....	10
2.1. Тематический план раздела «Заниматика».....	10
III. Содержание курса программы.....	15
3.1. Содержание раздела «Заниматика».....	15
IV. Методическое обеспечение программы.....	27
V. Литература	30
5.1 Литература для воспитанников.....	30
5.2 Литература для педагога.....	31
5.3 Литература для родителей	31
Приложения.....	32
Тесты контроля эффективности усвоения программы	32

Дополнительная экспериментальная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Заниматика»

I. Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная программа детского объединения "Математика вокруг нас" разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Закон Республики Татарстан «Об образовании» от 22.07.2013 г. № 68-ЗРТ (с изменениями и дополнениями);
- Закон Республики Татарстан «О государственных языках Республики Татарстан и других языках в Республике Татарстан» от 08.07.1992 г. № 1560-ХП (с изм. [от 06.04.2023 года № 24-ЗРТ](#));
- Закон Республики Татарстан «Об отдельных мерах по защите прав и законных интересов ребенка в Республике Татарстан» от 29.04.2022 г. № 26-ЗРТ (с изм. [от 20.06.2023 N 47-ЗРТ](#));
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов на 2015-2020 годы (утверждена Президентом Российской Федерации 3 апреля 2012 г. № Пр-827) и комплекс мер по ее реализации (утвержден Правительством Российской Федерации 27 мая 2015 г. № 3274п-П8);
- «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)» (Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи МОиН РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242);
- «Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ» Письмо МОиН РТ от 07.03.2023 г. № 2749/23;
- «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей» Письмо от 18.06.2003 г. № 28-02-484/16;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.;
- Стратегическая инициатива «Новая модель системы дополнительного образования», одобренная Президентом Российской Федерации 27 мая 2015 г.;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642 (изм. [Постановлением Правительства Российской Федерации от 27 февраля 2023 года № 312](#));
- Федеральный Закон Российской Федерации «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации» от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ (с изм., [от 28 апреля 2023 года N 178-ФЗ](#));
- Приказ МОиН РТ от 20 марта 2014 г. № 1465/14 «Об утверждении Модельного стандарта качества муниципальной услуги по организации предоставления дополнительного образования детей в многопрофильных организациях дополнительного образования в новой редакции»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. N 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изм., [приказ Минпросвещения России от 2 февраля 2021 года № 38](#));

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 года № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказа МОиН РТ от 19.05.2021 г. № под-732/21 «О внедрении Навигатора дополнительного образования Республики Татарстан»;
- Национальный проект «Образование», утвержденный на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16);
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Санитарные правила 2.4.3648-20);
- «Концепция развития дополнительного образования детей» Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р;
- Программа развития МБУ ДО «Центр внешкольной работы» для одаренных детей НМР РТ на 2022-2030 уч.г.г.;
- Устав МБУ ДО «Центр внешкольной работы» для одарённых детей НМР РТ;
- Локальные нормативные акты Центра, утвержденные в 2023 году.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Заниматика» отнесена к программам **естественнонаучной направленности**. Ее цель и задачи направлены на формирование научного мировоззрения, опыта научно - исследовательской деятельности.

Программа направлена на развитие у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии, созданию условий для развития ребёнка, развитию мотивации к познанию и творчеству, обеспечению эмоционального благополучия ребёнка, профилактике ассоциативного поведения, интеллектуального и духовного развития личности ребёнка, укреплению психического здоровья. Она способствует развитию у детей творческих способностей, логического мышления, математической речи, внимания, умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Актуальность программы определена тем, что дети должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Данная программа позволяет 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.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям воспитанников и представляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию, вводит в мир элементарной математики, расширяет и углубляет математические знания, позволяет включить интеллектуальную деятельность в различные соотношения с другими сторонами его личностями, прежде всего с мотивацией и интересами, оказывает положительное влияние на развитие внимания, памяти, эмоции и речи ребёнка, прививает интерес к предмету и позволяет использовать знания на практике.

Умственная задача: составить фигуру, видоизменить, найти путь решения, отгадать число - реализуется средствами игры, в игровых действиях. Развитие смекалки, находчивости, инициативы осуществляется в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе.

Занимательность математическому материалу придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении, будь то ребус или самая элементарная головоломка.

Новизна программы состоит в том, что данная программа достаточно универсальна, имеет большую практическую значимость. Она доступна детям. Отличительной особенностью данной программы заключается в том, что решение выделенных в программе задач станет дополнительным фактором формирования положительной мотивации в изучении математики, понимании единства мира, осознании положения об универсальности математических знаний. Данная программа имеет прикладное и образовательное значение, способствует развитию логического мышления детей, намечает и использует целый ряд межпредметных связей. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у детей умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием приемов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения.

Программа позволяет детям начальных классов ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о математике. Дети на опытно-наглядной основе знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

В младшем школьном возрасте формируется характер ребёнка, складываются его основные черты, которые в дальнейшем влияют на практическую деятельность ребёнка на его общение с людьми. Именно в этот период жизни ребёнка проявляются такие положительные черты характера как целеустремлённость, работоспособность, настойчивость, ответственность, добросовестность, а так же контактность, покладистость, доброта, преданность и исполнительность. Развитие именно этих черт характера является приоритетным.

Цель дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы: Планомерное развитие интеллектуальных способностей детей, подготовка к предметным олимпиадам, развитие мышления и логики.

Задачи дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:
образовательные задачи:

- формировать умения и навыки выполнения нестандартных логических и творческих заданий различной направленности,
- совершенствовать навыки самостоятельной деятельности: определения цели, планирования этапов работы, самоконтроля, самоанализа, самооценки;

воспитательные задачи:

- воспитывать коммуникативную культуру,
- проявлять внимание и уважение к своим товарищам,
- раскрывать творческие способности детей;

развивающие задачи:

- развивать мыслительные процессы и индивидуальные способности у детей,
- расширять культуру устной и письменной речи,
- обеспечить самостоятельность творческого мышления и умение использовать полученные знания на практике.

Отличительные особенности программы «Заниматика» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей

творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Запланированный срок реализации программы реален для достижения результатов.

Программа предусматривает усвоение математических понятий на конкретном жизненном материале и даёт возможность детям младших классов правильно понять связи между наукой и практикой.

Математика способствует развитию у детей мышления, памяти, внимания, наблюдательности. Она даёт реальные предпосылки для развития логического мышления воспитанников, для обучения их умению кратко, точно, ясно и правильно излагать свои мысли.

Данная программа открывает большие возможности для того, чтобы вооружить детей знаниями, умениями и навыками, необходимыми для самостоятельного решения новых вопросов, новых теоретических и практических задач, воспитания у них самостоятельности и инициативы, привычки и любви к труду, чувства ответственности, настойчивости в преодолении трудностей.

Содержание и методы обучения по данной программе содействуют приобретению воспитанниками прочных знаний умений и навыков за пределами школьных требований. На занятиях по дополнительному образованию реализуются такие дидактические **принципы**, как

- принцип научности,
- доступности,
- преемственности и перспективности.

Исходя из реальных учебных возможностей и интересов детей, материал курса систематизирован по тематическим признакам.

Широкое использование аудиовизуальной и компьютерной техники может в значительной мере повысить эффективность самостоятельной работы детей в процессе поисково-исследовательской работы.

Внедрение проектной деятельности в образовательный процесс поможет повысить качество образования, добиваться творческих успехов, а самое главное привлечь детей к новой форме деятельности, и научить их видеть то, что они ранее не замечали или просто не понимали.

Значительное количество направлено на практическую деятельность – самостоятельный творческий поиск, совместную деятельность детей и родителей.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы. Возраст детей: 7 лет, 1 класс. Набор детей – свободный, состав – постоянный, вид группы – экспериментальный. Количество воспитанников в группе - 15 человек, 15 человек.

Сроки и этапы реализации программы. Данная программа составлена на 144 часов в год. Срок освоения программы рассчитан на 1 год, это время необходимо для достижения результатов. Количество групп – 2. Занятия проводятся на базе школы №26, кабинет 318.

Детское объединение функционирует от МБУ ДО «Центр внешкольной работы» для одарённых детей НМР РТ.

Запланированный срок реализации программы реален для достижения результатов. Подготовительный этап предполагает закрепить и углубить представления детей о математике.

Основной этап направлен на расширение, систематизацию и детализацию содержания курса. На итоговом этапе поддерживается стремление самостоятельно находить нестандартные решения и варианты решения.

Формы и режим занятий. Общее количество 144 часов в год; количество часов в неделю - 4. Занятия проводятся 4 часа в неделю, но не более 2х часов в день. Продолжительность занятия - 40 минут. Перерыв между занятиями - 10 минут.

Формы организации 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 минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Формы проведения занятий: беседа эвристическая, встреча с интересными людьми, выставка, галерея, диспут, защита проектов, деловая игра, игра-путешествие, сюжетно-ролевая игра, игровая программа, класс-концерт, КВН, конкурс, конференция, круглый стол, лекция, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, олимпиада, открытое занятие, посиделки, праздник, практическое занятие, представление, презентация, производственная бригада, размышление, ринг, соревнование, турнир, экскурсия, эксперимент, эстафета. Особенностью начальной школы является то, что дети приходят в школу с разным уровнем готовности к обучению, неодинаковым социальным опытом, отличиями в психофизиологическом развитии. ЦВР призвано помочь реализовать способности каждого и создать условия для индивидуального развития ребенка. «Центр внешкольной работы» - это мир творчества, проявления и раскрытия каждым ребенком своих интересов, своих увлечений, своего «я». **Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ)**

Основная цель применения ЭО и ДОТ при реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в Центре: создание единой информационно-образовательной среды, позволяющей предоставлять возможность получения доступного, качественного и эффективного образования всем воспитанникам Центра независимо от места их проживания или его временного пребывания (нахождения), состояния здоровья и социального положения, а также и в связи с особыми условиями (ЧС, карантины и др.).

Формы ЭО и ДОТ, используемые в образовательном процессе, находят отражение в дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах по соответствующим образовательным дисциплинам и могут использоваться следующие организационные формы образовательной деятельности:

- консультация;
- лекция;
- семинар;
- практическое занятие;
- лабораторная работа;
- контрольная работа;
- самостоятельная внеаудиторная работа;
- научно-исследовательская работа.

Ожидаемые результаты

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

Метапредметными результатами изучения курса являются

формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,

- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях.

Мониторинг. Виды контроля.

Используются следующие методы отслеживания результативности:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов анкетирования, тестирования, зачётов, взаимозачётов, опросов, выполнения детьми диагностических заданий;
- участия детей в мероприятиях (концертах, викторинах, соревнованиях, спектаклях);
- защиты проектов, решения задач поискового характера;
- активности детей на занятиях и т.п.

Виды контроля

Начальный контроль- проводится с целью определения уровня развития детей.

Текущий контроль – с целью определения степени усвоения детьми учебного материала.

Промежуточный контроль – с целью определения результатов обучения.

Итоговый контроль – с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей).

Проверка результатов проходит в форме:

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

Формы подведения итогов

Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы детей;
- контрольные задания.

Результаты проверки фиксируются в дневнике преподавателя и диагностических картах, у детей в портфолио, где копяты итоги и результаты участия в различных конкурсах, олимпиадах, викторинах.

II. Учебный план по предмету «Заниматика» на 144 часа в год

№	Наименование раздела, темы	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
1.	Вводное занятие. Инструктаж.	2	2	-	Фронтальный опрос
1.1.	Техника безопасности и т.д.	1	1		
1.2.	Введение. Основные понятия и термины. (ПДД)	1	1		
2.	Считай и отгадывай	6	1	5	контрольная работа срезы знаний
2.1.	Введение в программу. День солидарности в борьбе с терроризмом.	1	1		
2.2.	Математическая викторина	1		1	
2.3.	Математика в экскурсиях	1		1	
2.4.	Занимательная викторина. Выставка «Дружно, смело, с оптимизмом – за здоровый образ жизни!»	1		1	
2.5.	Викторина на сообразительность	1		1	
2.6.	Школьный этап всероссийской предметной олимпиады	1		1	олимпиада
3.	Квадратура многоугольника.	6	1	5	
3.1.	Квадратура многоугольника.	1	1		контрольная работа
3.2.	Измерение величин с помощью счёта единиц измерения.	1		1	
3.3.	Способы измерения некоторых производных величин	1		1	
3.4.	Задачи с геометрическим содержанием. Всероссийский урок «Безопасность школьников в сети Интернет».	1		1	
3.5.	В гостях у геометрических фигур	1		1	срез знаний
3.6.	Веселая геометрия	1		1	
4.	Сюжетные задачи и их решение.	6	1	5	контрольная работа
4.1.	Сюжетные задачи. Решение.	1	1		
4.2.	Устанавливаем те действия, с помощью которых можно найти искомое	1		1	
4.3.	Разные задачи	1		1	
4.4.	Работа над задачами.	1		1	
4.5.	Решение задач. Правовая беседа-игра «Детство под защитой закона»	1		1	
4.6.	Контрольная работа	1		1	срез знаний
5.	Порядок действий.	6	1	5	
5.1.	Строгий порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1	1		Фронтальный опрос срез знаний
5.2.	Арифметические действия над числами	1		1	
5.3.	Арифметические задачи, требующие особых приемов	1		1	

	решения				
5.4	Практическая работа. «День гражданской обороны»	1		1	
5.5	Арифметика – царица математики	1		1	
5.6	Контрольная работа.	1		1	
6	Десятичные дроби.	6	1	5	
6.1	Десятичные дроби. День Конституции РФ.	1	1		Тест Фронтальный опрос
6.2	Десятичный способ измерения величин.	1		1	
6.3	Обыкновенная правильная дробь	1		1	
6.4	Обыкновенная неправильная дробь	1		1	
6.5	Увлекательные задачи с десятичными дробями	1		1	
6.6	Интересные игры с обыкновенными дробями	1		1	
7	Великие люди о роли математики в жизни.	6	6	-	Контрольная работа Презентация, выступления
7.1	Н.Е. Жуковский, М.В.Келдыш	1	1		
7.2	Н.И. Лобачевский, М. Ломоносов.	1	1		
7.3	С.В. Ковалевская женщина – профессор математики	1	1		Фронтальный опрос
7.4	Занимательные факты из жизни великих математиков	1	1		
7.5	Высказывания «великих» о математике	1	1		
7.6	Интересные факты о математике. Классный час «День Конституции РФ»	1	1		
8	Развивайте своё мышление.	6	1	5	Фронтальный опрос
8.1	Результат мышления	1	1		
8.2	Способы проверки мышления	1		1	Тест
8.3	Упражнения для развития мышления	1		1	
8.4	Объем фигуры	1		1	
8.5	Способы развития мышления	1		1	
8.6	10 золотых правил на развитие мышления	1		1	
9	Развивайте своё воображение.	6	1	5	Контрольные работы
9.1	Воображение.	1	1		
9.2	Задачи на развитие воображения.	1		1	Творческие задания
9.3	Упражнения для развития воображения. Посещение городского краеведческого музея	1		1	
9.4	Задания на развитие и совершенствование воображения	1		1	
9.5	Задачи на пространственное воображение	1		1	
9.6	Контрольная работа.	1		1	
10	Развивайте своё внимание.	6	1	5	Тесты
10.1	Внимание.	1	1		

10.2	Способы проверки внимания.	1		1	Творческие задания
10.3	Способы развития внимания. Посещение библиотеки семейного чтения (филиал №48)	1		1	
10.4	Упражнения для развития внимания	1		1	
10.5	Занимательные задачи на внимание	1		1	
10.6	Игры на внимание	1		1	
11	Развивай свою память.	6	1	5	
11.1	Память. Виды памяти	1	1		
11.2	Способы проверки памяти	1		1	
11.3	Способы развития памяти	1		1	
11.4	Упражнения для развития памяти	1		1	
11.5	Арифметика в картинках	1		1	
11.6	Запоминаем на слух	1		1	срез знаний Творческие задания
12	Составление уравнений по условиям сюжетных задач.	6	1	5	
12.1	Уравнивание.	1	1		
12.2	Сверхзадача.	1		1	
12.3	Составление уравнений по условиям сюжетных задач	1		1	
12.4	Познавательные задачи	1		1	
12.5	Задачи-ловушки, шутки	1		1	Тесты Творческие задания Практическая работа
12.6	Мы пешеходы. (ПДД). Экскурсия в Детский эколого-биологический центр	1		1	
13	Старинные занимательные задачи.	6	1	5	
13.1	Старинные задачи.	1	1		
13.2	Решение сверхзадач.	1		1	
13.3	Старинная русская задача.	1		1	
13.4	Исторические задачи	1		1	Тесты Творческие задания
13.5	Старинные задачи с дробями	1		1	
13.6	Мы пассажиры. (ПДД)	1		1	
14	Числовые головоломки.	21	1	20	
14.1	Головоломки	2	1	1	
14.2	Числовые головоломки	2		2	
14.3	Пёстрые головоломки	2		2	Творческие задания
14.4	Хитроумные трюки	2		2	
14.5	Сказочные головоломки	2		2	
14.6	Логические трюки.	2		2	
14.7	Сообрази: действия с именованными числами	2		2	
14.8	Догадайся: решение примеров, равенств, неравенств.	2		2	
14.9	Числовые цепочки: установление закономерностей	2		2	
14.10	Математика повсюду.	2		2	
14.11	Безопасность движения на велосипедах. (ПДД)	1		1	
15	Игровые и занимательные задания по математике.	22	1	21	

15.1	Математические игры.	1	1		Контрольные работы
15.2	Математические занимательные задания	2		2	
15.3	Весёлые задачки	2		2	
15.4	Задачки о времени	2		2	
15.5	Шифрограммы.	2		2	
15.6	Смекалочки с палочками	2		2	
15.7	Поезда с задачками	2		2	
15.8	Математика вокруг нас	2		2	
15.9	Найди число в слове	2		2	
15.10	В мире чисел	2		2	
15.11	Стихи о математике	2		2	
15.12	Сигналы светофора. (ПДД)	1		1	
16	Считай, смекай, отгадывай.	12	1	11	Контрольные работы
16.1	Головоломки.	1	1		
16.2	Ребусы.	1		1	
16.3	Задачи. Организовать участие в региональных, республиканских, международных конкурсах, фестивалях, соревнованиях, олимпиадах и слётах, посвящённых Великой Победе	1		1	
16.4	Задуманное число.	1		1	
16.5	Геометрические прятки.	1		1	
16.6	Превращалочки	1		1	
16.7	Занимательные магические квадраты	1		1	
16.8	Викторина на сообразительность	1		1	
16.9	Шуточная викторина	1		1	
16.10	Загадочная викторина	1		1	
16.11	Проведение интеллектуально-познавательных мероприятий (викторины)	2		2	
17	Обобщение пройденного материала.	13	1	12	срез знаний
17.1	Сюжетные задачи.	1	1		
17.2	Нестандартные задания.	1		1	
17.3	Задачи - шутки	1		1	
17.4	Составление уравнений по условиям задач.	1		1	
17.5	Головоломки, ребусы.	1		1	
17.6	Игра «Что? Где? Когда?»	1		1	
17.7	Игра «Морской бой».	1		1	
17.8	Сказочная викторина	1		1	
17.9	Задачи, решаемые с помощью графов	1		1	
17.10	Беседа «Подвигом славны мои земляки ...». Задачи на упорядочивание множеств	1		1	
17.11	Комбинаторные задачи	1		1	

17.12	Расстановки. Задачи на промежутки.	1		1	
17.13	Работа с информацией. Зачетный урок. (ПДД)	1		1	
18	Контрольные работы	2		2	Контрольные работы
18.1.	Провести контрольные работы по итогам года	2	-	2	
	ИТОГО:	144 часа	23 часа	121 час	

III. Содержание учебного плана (144 часа)

Раздел 1. Вводное занятие (2 ч.)

Теория: беседа по теме. (2 ч.)

Тема 1.1. Техника безопасности и т.д.

Тема 1.2. Введение. Основные понятия и термины.

Раздел 2. Считай и отгадывай (6 ч.)

Тема 2.1. Введение в программу. День солидарности в борьбе с терроризмом.

Теория: беседа по теме. (1 ч.)

Тема 2.2. Математическая викторина

Практика. (1 ч.)

Тема 2.3. Математика в экскурсиях.

Практика. (1 ч.)

Тема 2.4. Занимательная викторина. Выставка «Дружно, смело, с оптимизмом – за здоровый образ жизни!»

Практика. (1 ч.)

Тема 2.5. Викторина на сообразительность

Практика. (1 ч.)

Тема 2.6. Школьный этап всероссийской предметной олимпиады

Практика. (1 ч.)

Раздел 3. Квадратура многоугольника. (6 ч.)

Тема 3.1. Квадратура многоугольника

Теория: беседа по теме. (1 ч.)

Тема 3.2 Измерение величин с помощью счёта единиц измерения.

Практика: знакомство с величинами. (1 ч.)

Тема 3.3. Способы измерения некоторых производных величин.

Практика: нахождение и решение некоторых способов измерения производных величин. (1 ч.)

Тема 3.4. Задачи с геометрическим содержанием. Всероссийский урок «Безопасность школьников в сети Интернет»

Практика: задачи с некорректными данными. (1 ч.)

Тема 3.5. В гостях у геометрических фигур

Практика: прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей. (1 ч.)

Тема 3.6. Веселая геометрия

Практика. (1 ч.)

Раздел 4. Сюжетные задачи и их решение. (6 ч.)

Тема 4.1 Сюжетные задачи. Решение.

Теория: беседа по теме. (1 ч.)

Тема 4.2 Устанавливаем те действия, с помощью которых можно найти искомое.

Практика. (1 ч.)

Тема 4.3 Разные задачи

Практика. (1 ч.)

Тема 4.4 Работа над задачами.

Практика. (1 ч.)

Тема 4.5 Решение задач. Правовая беседа-игра «Детство под защитой закона»

Практика (1 ч.)

Тема 4.6 Контрольная работа.

Практика: проведение математического КВНа. Подведение итогов. Награждение участников. (1 ч.)

Раздел 5. Порядок действий. (6 ч.)

Тема 5.1. Строгий порядок выполнения действий в числовых выражениях

Теория: беседа по теме (1 ч.)

Тема 5.2 Арифметические действия над числами.

Практика. (1 ч.)

Тема 5.3 Арифметические задачи, требующие особых приемов решения.

Практика. (1 ч.)

Тема 5.4 Практическая работа. «День гражданской обороны»

Практика: сложение и вычитание в пределах 1000. (1 ч.)

Тема 5.5 Арифметика – царица математики

Практика (1ч.)

Тема 5.6 Контрольная работа.

Практика: проведение математического КВНа. Подведение итогов. Награждение участников. (1 ч.)

Раздел 6. Десятичные дроби. (6 ч.)

Тема 6.1 Десятичные дроби. День Конституции РФ.

Теория: беседа по теме.(1 ч.)

Тема 6. 2 Десятичный способ измерения величин.

Практика. (1 ч.)

Тема 6.3 Обыкновенная правильная дробь

Практика. (1 ч.)

Тема 6. 4 Обыкновенная неправильная дробь

Практика. (1 ч.)

Тема 6.5 Увлекательные задачи с десятичными дробями

Практика. (1 ч.)

Тема 6.6 Интересные игры с обыкновенными дробям

Практика (1 ч.)

Раздел 7. Великие люди о роли математики в жизни (6 ч.)

Тема 7.1 Н.Е. Жуковский, М.В.Келдыш

Теория: знакомство с жизнью и открытиями великих математиков (1 ч.)

Тема 7.2 Н.И. Лобачевский, М. Ломоносов.

Теория: знакомство с жизнью и открытиями великих математиков (1 ч.)

Тема 7.3 С.В. Ковалевская женщина – профессор математики

Теория: знакомство с жизнью и открытиями великих математиков (1 ч.)

Тема 7.4 Занимательные факты из жизни великих математиков.

Теория: знакомство с жизнью и открытиями великих математиков (1 ч.)

Тема 7.5 Высказывания «великих» о математике

Теория: беседа по теме (1 ч.)

Тема 7.6 Интересные факты о математике. Классный час «День Конституции РТ»

Теория: беседа по теме (1 ч.)

Раздел 8. Развивайте своё мышление (6 ч.)

Тема 8.1 Результат мышления.

Теория: беседа по теме (1 ч.)

Тема 8.2 Способы проверки мышления

Практика: знакомство со способами проверки мышления (1 ч.)

Тема 8.3 Упражнения для развития мышления

Практика: знакомство с упражнениями для развития мышления (1 ч.)

Тема 8.4 Объем фигуры

Практика: знакомство с понятием объем фигуры (1 ч.)

Тема 8.5 Способы развития мышления

Практика: знакомство со способами развития мышления (1 ч.)

Тема 8.6 10 золотых правил на развитие мышления

Практика (1 ч.)

Раздел 9. Развивайте своё воображение (6 ч.)

Тема 9.1 Воображение.

Теория: беседа по теме. (1 ч.)

Практика (1 ч.)

Тема 9.2 Задачи на развитие воображения.

Практика: задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения (1 ч.)

Тема 9.3 Упражнения для развития воображения. Посещение городского краеведческого музея.

Практика: знакомство с упражнениями для развития воображения (1 ч.)

Тема 9.4 Задания на развитие и совершенствование воображения.

Практика: решение заданий на развитие и совершенствование воображения (1 ч.)

Тема 9.5 Задачи на пространственное воображение.

Практика (1 ч.)

Тема 9.6 Контрольная работа

Практика: проведение математического КВН. Подведение итогов. Награждение участников. (1 ч.)

Раздел 10. Развивайте своё внимание (6 ч.)

Тема 10.1 Внимание

Теория: беседа по теме. (1 ч.)

Тема 10.2 Способы проверки внимания.

Практика: знакомство со способами проверки внимания (1 ч.)

Тема 10.3 Способы развития внимания. Посещение библиотеки семейного чтения (филиал №48)

Практика: знакомство со способами развития внимания (1 ч.)

Тема 10.4 Упражнения для развития внимания

Практика: решение заданий для развития внимания (1 ч.)

Тема 10.5 Занимательные задачи на внимание.

Практика: решение заданий на внимание (1 ч.)

Тема 10.6 Игры на внимание

Практика (1ч.)

Раздел 11. Развивай свою память. (6 ч.)

Тема 11. 1 Память. Виды памяти.

Теория: беседа по теме (1 ч.)

Тема 11.2 Способы проверки памяти.

Практика: знакомство со способами проверки памяти (1 ч.)

Тема 11.3 Способы развития памяти.

Практика: знакомство со способами развития памяти (1 ч.)

Тема 11.4 Упражнения для развития памяти.

Практика: решение упражнений для развития памяти (1 ч.)

Тема 11.5 Арифметика в картинках.

Практика: построение узора по клеточкам по заданному алгоритму; с применением знаний в измененных условиях.

Тема 11.6 Запоминаем на слух

Практика (1 ч.)

Раздел 12. Составление уравнений по условиям сюжетных задач. (6 ч.)

Тема 12.1 Уравнивание.

Теория: беседа по теме (1 ч.)

Тема 12.2 Сверхзадача.

Практика: задачи с некорректными данными (1 ч.)

Тема 12.3 Составление уравнений по условиям сюжетных задач.

Практика: задачи с некорректными данными. (1 ч.)

Тема 12.4 Познавательные задачи

Практика: задачи с некорректными данными (1 ч.)

Тема 12.5 Задачи-ловушки, шутки

Практика: задачи с некорректными данными. (1 ч.)

Тема 12.6 Мы пешеходы. (ПДД). Экскурсия в Детский эколого-биологический центр

Практика. (1 ч.)

Раздел 13. Старинные занимательные задачи (6 ч.)

Тема 13.1 Старинные задачи.

Теория: беседа по теме (1 ч.)

Тема 13.2 Решение сверхзадач. (1 ч.)

Практика: задачи с некорректными данными (1 ч.)

Тема 13.3 Старинная русская задача.

Практика: познакомить со старинными русскими мерами длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач (1 ч.)

Тема 13.4 Исторические задачи

Практика: задачи и задания на развитие пространственных представлений (1 ч.)

Тема 13.5 Старинные задачи с дробями.

Практика: задачи и задания с дробями. (1 ч.)

Тема 13.6 Мы пассажиры. (ПДД)

Практика. (1 ч.)

Раздел 14. Числовые головоломки (21 ч.)

Тема 14.1 Головоломки.

Теория: беседа по теме. (1 ч.)

Тема 14.2 Числовые головоломки.

Практика: решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку) (2 ч.)

Тема 14.3 Пёстрые головоломки.

Практика: поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части. (2 ч.)

Тема 14.4 Хитроумные трюки.

Практика: решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. (2 ч.)

Тема 14.5 Сказочные головоломки.

Практика: решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). (2 ч.)

Тема 14.6 Логические трюки.

Практика: знакомство с логическими трюками. (2 ч.)

Тема 14.7 Сообрази: действия с именованными числами.

Практика: задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (2 ч.)

Тема 14.8 Догадайся: решение примеров, равенств, неравенств.

Практика: решение примеров, равенств, неравенств повышенной трудности. (2 ч.)

Тема 14.9 Числовые цепочки: установление закономерностей

Практика: решение числовых цепочек: установление закономерностей (2 ч.)

Тема 14.10 Математика повсюду.

Практика: математика встречается и используется в повседневной жизни, следовательно, определенные математические навыки нужны каждому человеку и т.д. (2 ч.)

Тема 14.11 Безопасность движения на велосипедах. (ПДД)

Практика (2 ч.)

Раздел 15. Игровые и занимательные задания по математике. (22 ч.)

Тема 15.1 Математические игры.

Теория: беседа по теме. (1 ч.)

Тема 15.2 Математические занимательные задания.

Практика. «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками». Решение простых задач, представленных в одной цепочке. Построение узора по клеточкам по заданному алгоритму; с применением знаний в измененных условиях. (2 ч.)

Тема 15.3 Весёлые задачки.

Практика (2 ч.)

Тема 15.4 Задачки о времени.

Практика (2 ч.)

Тема 15.5 Шифрограммы.

Практика (2 ч.)

Тема 15.6 Смекалочки с палочками.

Практика: построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (палочек) в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы. (2 ч.)

Тема 15.7 Поезда с задачками.

Практика: задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения. Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач. (2 ч.)

Тема 15.8 Математика вокруг нас.

Практика: решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда. (2 ч.)

Тема 15.9 Найди число в слове.

Практика: решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда. (2 ч.)

Тема 15.10 В мире чисел.

Практика: задачи в стихах. (2 ч.)

Тема 15.11 Стихи о математике.

Практика: задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки. (2 ч.)

Тема 15.12 Сигналы светофора. (ПДД)

Практика (1 ч.)

Раздел 16. Считай, смекай, отгадывай. (12 ч.)

Тема 16.1 Головоломки.

Теория: беседа по теме. (1 ч.)

Головоломка — непростая задача, для решения которой, как правило, требуется сообразительность, а не специальные знания высокого уровня. Тем не менее, некоторые головоломки стимулируют теоретические и практические разработки учёных.

Тема 16.2 Ребусы.

Практика: решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). (1 ч.)

Тема 16.3 Задачи. Организовать участие в региональных, республиканских, международных конкурсах, фестивалях, соревнованиях, олимпиадах и слётах, посвящённых Великой Победе.

Практика: задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения (1 ч.)

Тема 16.4 Задуманное число.

Практика: решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). (1 ч.)

Тема 16.5 Геометрические прятки.

Практика: практическая работа с линейкой. Геометрические узоры. Симметрия (1 ч.)

Тема 16.6 Превращалочки.

Практика: поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части (1 ч.)

Тема 16.7 Занимательные магические квадраты.

Практика: знакомство и решение магических квадратов (1 ч.)

Тема 16.8 Викторина на сообразительность.

Практика: викторина на сообразительность (1 ч.)

Тема 16.9 Шуточная викторина.

Практика: обучение детей разгадывать шуточные викторины (1 ч.)

Тема 16.10 Загадочная викторина

Практика (1 ч.)

Тема 16.11 Проведение интеллектуально-познавательных мероприятий (викторины)

Практика: проведение математического КВНа. Подведение итогов. Награждение участников. (2 ч.)

Раздел 17. Обобщение пройденного материала. (13 ч.)

Тема 17.1 Сюжетные задачи.

Теория: беседа по теме. (1 ч.)

Тема 17.2 Нестандартные задания.

Практика (1 ч.)

Тема 17.3 Задачи - шутки.

Практика. Задачи с некорректными данными (1 ч.)

Тема 17.4 Составление уравнений по условиям задач.

Практика: задачи с некорректными данными (1 ч.)

Тема 17.5 Головоломки, ребусы.

Практика: решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). (2 ч.)

Тема 17.6 Игра «Что? Где? Когда?».

Практика: обучение игре «Что? Где? Когда?» (1 ч.)

Тема 17.7 Игра «Морской бой».

Практика: обучение игре «Морской бой» (1 ч.)

Тема 17.8 Сказочная викторина.

Практика: обучение детей разгадывать сказочные викторины (1 ч.)

Тема 17.9 Задачи, решаемые с помощью графов.

Практика: задачи с некорректными данными (1 ч.)

Тема 17.10 Беседа «Подвигом славны мои земляки ...». Задачи на упорядочивание множеств

Практика: задачи с некорректными данными (1 ч.)

Тема 17.11 Комбинаторные задачи.

Практика: задачи с некорректными данными (1 ч.)

Тема 17.12 Расстановки. Задачи на промежутки.

Практика: задачи с некорректными данными (1 ч.)

Тема 17.13 Работа с информацией. Зачетный урок (ПДД)

Практика (1 ч.)

Раздел 18. Проектные работы (2 ч.)

Практика: презентация проектных работ воспитанников по пройденным темам. Подведение итогов. Награждение участников. (2 ч.)

IV. Методическое, дидактическое и материально-техническое обеспечение

№	Раздел программы	Формы работы с детьми	Приёмы и методы	Дидактический материал	Материально-техническое обеспечение
1.	Вводное занятие	групповые	учебные дискуссии;	картинный	интерактивная доска
2.	Умножение и деление натуральных чисел.	практические	поощрение;	тематические подборки	компьютер
3.	Площадь многоугольника.	индивидуальные	учебно-познавательная игра;	прикладные программы	интерактивная доска
4.	Сюжетные задачи и их решение.	практические	создание ярких наглядных образных представлений;	дидактические пособия	интерактивная доска
5	Порядок действий.	практические	создание ситуации успеха;	смешанный	интерактивная доска
6	Десятичные дроби.	игра	свободный выбор заданий	символически	компьютер
7	Великие люди о роли математики в жизни.	теоретические	методы учебного поощрения;	схематический	интерактивная доска
8	Развивайте своё мышление.	индивидуальные	предъявления учебных требований	картинно-динамический	интерактивная доска
9	Развивайте своё воображение.	беседа	сообщение об учебной информации по теме;	картинный	интерактивная доска
10	Развивайте своё внимание.	досуговая форма	организация наглядного восприятия;	тематические подборки	компьютер
11	Развивай свою память.	экскурсии	разъяснения основных теоретических положений	прикладные программы	интерактивная доска

12	Составление уравнений по условиям сюжетных задач.	теоретические	установление связи с изученным материалом	дидактические пособия	интерактивная доска
13	Старинные занимательные задачи.	групповые	формулировка выводов в виде правила, закона, формулы, алгоритма	смешанный	интерактивная доска
14	Числовые головоломки.	практические	организация первичного закрепления нового знания, его применение в учебном задании	символически	компьютер
15	Игровые и занимательные задания по математике.	индивидуальные	создание ситуации взаимопомощи;	схематический	интерактивная доска
16	Считай, смекай, отгадывай.	практические	поиск контактов и сотрудничества;	картинно-динамический	интерактивная доска
17	Обобщение пройденного материала.	практические	заинтересованность в результатах	картинный	интерактивная доска
18	Проектные работы	практические	взаимопроверка	тематические подборки	компьютер

Методы обучения. Для опережающего обучения доказана эффективность методов обучения в группе. Поэтому в процессе работы, помимо традиционных методов обучения, будут использованы методы обучения в группе. К ним относятся:

- мозговой штурм,
- групповая дискуссия.

Обучение в группе означает, что дети учатся:

- обмениваться друг с другом информацией и выразить личное мнение;
- говорить и слушать;
- принимать решения, обсуждать и совместно решать проблемы.

Обучение в группе развивает личностные и социальные навыки, необходимые для эффективного превентивного обучения.

Также используются и такие методы:

методы формирования интереса к учению (эмоциональное стимулирование):

- учебные дискуссии;
- поощрение;
- учебно-познавательная игра;
- создание ярких наглядных образных представлений;
- создание ситуации успеха;
- свободный выбор заданий и др.

методы формирования долга и ответственности в учении:

- методы учебного поощрения;
- порицания;
- предъявления учебных требований и др.

объяснительно-иллюстративные методы:

- сообщение об учебной информации по теме;
- организация наглядного восприятия;
- разъяснения основных теоретических положений;
- установление связи с изученным материалом;
- формулировка выводов в виде правила, закона, формулы, алгоритма;
- организация первичного закрепления нового знания, его применение в учебном задании.

социальные методы:

- создание ситуации взаимопомощи;
- поиск контактов и сотрудничества;
- заинтересованность в результатах;
- взаимопроверка;
- рецензирование.

Методы организации и осуществления учебных действий и операций через:

гностические методы:

- организация мыслительных операций – проблемно-поисковые;
- проблемные ситуации и др.

перцептивные методы:

- восприятие учебной информации посредством чувств - словесные методы, наглядные методы, аудиовизуальные методы, практические методы.

логические методы:

- организация и осуществление логических операций - индуктивные, дедуктивные, метод аналогий и др.

методы исследования:

- эксперимент и др.

познавательные методы:

- опора на жизненный опыт;
- создание проблемной ситуации;
- выполнение творческих заданий.

методы самоуправления учебными действиями:

- репродуктивные методы - инструктаж, иллюстрирование, объяснение, практическая тренировка, опыт, упражнения, выполнение заданий, основные технологии;
- самостоятельная работа с книгой, с приборами, объектами труда и др.

Методы контроля и самоконтроля через:

методы контроля-

- методы устного контроля;
- письменного контроля;
- машинного контроля;
- методы самоконтроля.

V. Список литературы.

5.1 Литература для воспитанников.

1. Арсирий А.Т. Занимательные материалы по русскому языку. – М., 1995.
2. Бетенькова Н.М., Фонин Д.С. Конкурс грамотеев. – М., 1995.
3. Волина В.В. Веселая математика. – М., 1998.
4. Холодова О.А. «Юным умникам и умницам». Информатика, логика, математика. М.: РОСТкнига-2007
5. Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 1 класс» М.: Издательство «Экзамен» - 2010 г.
6. Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 2 класс» М.: Издательство «Экзамен» - 2010 г.
7. Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 3 класс» М.: Издательство «Экзамен» - 2010 г.
8. Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 4 класс» М.: Издательство «Экзамен» - 2010 г.

Методическое обеспечение включает в себя ряд авторских методических разработок, а также другую методическую литературу.

5.2 Литература для педагога

1. Развитие логического и образного мышления учащихся с повышенной познавательной активностью. Метод. Указания. Сост.:/Г.А. Шонина; Нижнекамск, 2005. 12 с.
2. Беседы с родителями о методах и формах работы с одарёнными детьми. Метод. Указания. Сост.: /Г.А. Шонина; Нижнекамск, 2006. 10 с.
3. Активизация познавательной деятельности учащихся с высоким уровнем познавательных мотивов Метод. Указания. Сост.:/ Г.А. Шонина; Нижнекамск, 2007. 10 с.
4. Школьные олимпиады. Начальная школа. 2-4 классы/Н.Г. Белицкая, А.О. Орг. – 3-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2007. – 128с.
5. Олимпиадные задания. 3-4 ласс: Русский язык. Литературное чтение. Математика. Окружающий мир. Сост.: Г.В. Раицкая. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров», 2007. – 80 с.
6. Никитин Б.П. Развивающие игры. – М., 1981.
7. Труднев В.П. Считай, смекай, отгадывай. – М., 1980.
8. Ушаков Н.Н. Внеклассные занятия по русскому языку в начальных классах. – М., 1971.
9. Александрова Г.В. Занимательный русский язык. СПб., 1997.
10. Петраков И.С. Математические олимпиады школьников. М., 1982.
11. Орг А.О. Олимпиады по русскому языку. М., 2004.
12. Анисимова Н.П., Винакова Е.Д. Обучающие и развивающие игры: 1-4 классы. М.: Издательство “Первое сентября” - 2004 г.

13. Гейдман Б.Г. «Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа. 2 – 4 классы» М.: «Аирис-пресс» - 2009 г.
14. Голубь В. Т. «Графические диктанты» М.: «ВАКО» -2008 г.
15. Дьячкова Г.Т. Математика: внеклассные занятия в начальной школе. Волгоград. Издательство “Учитель”, 2007 г.
16. Калугин М.А. После уроков. Ребусы, кроссворды, головоломки. Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль: Академия развития: Академия, Ко: Академия Холдинг, 2000.
17. Касаткина Н.А. Занимательные материалы к урокам математики, природоведения в начальной школе (стихи, кроссворды, загадки, игры). – Волгоград: Учитель. 2003.
18. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи на уроках математики в 1-ом классе. – М.: Илекса, 2002.
18. Савенков А. И. «Маленький исследователь. Развитие логического мышления для детей 7 – 8 лет» М.: Издательство «Фёдоров»-2010 г.

5.3 Литература для родителей

1. Васильева, О. Е. Математика. Итоговая аттестация за курс начальной школы. 1-4 классы. Тестовые тренировочные задания / О.Е. Васильева. - М.: Эксмо, 2012. - 233 с.
2. Волкова, С.И. Контрольные работы в начальной школе по математике / С.И. Волкова, И.С. Ордынкина. - М.: СПб. [и др.] : Питер, 1998. - 192 с.
3. Все правила по математике для начальной школы. - М.: АСТ, 2014. - 147 с.
4. Глазкова, Елена Математика в таблицах и схемах с мини-тестами. Курс начальной школы / Елена Глазкова. - Мн.: Попурри, 2011. - 112 с.
5. Дик, Н. Ф. 1000 олимпиадных заданий по математике в начальной школе / Н.Ф. Дик. - М.: Феникс, 2011. - 288 с.
6. Дик, Н. Ф. Занимательные математика, русский язык и окружающий мир в начальной школе / Н.Ф. Дик. - М.: Феникс, 2008. - 288 с.
7. Дик, Н. Ф. Лучшие олимпиадные задания по математике и русскому языку в начальной школе / Н.Ф. Дик. - М.: Феникс, 2012. - 320 с.
8. Кочурова, Е.Э. Дружим с математикой. Пособие для индивидуальной работы в школе и дома для 2 класса четырехлетней начальной школы / Е.Э. Кочурова. - М.: Гостехиздат, 2002. - 320 с.
9. Круглова, А. Математика для начальной школы / А. Круглова. - М.: АСТ, 2015. - 726 с.
10. Круглова, А. Математика для начальной школы. Пособие / А. Круглова, Н. Анашина. - М.: АСТ, 2015. - 422 с.

Приложение

Тесты контроля

1. В одном мешке было 88 кг муки, а в другом наполовину меньше. Чему равна четверть всей муки?
 - а) 33 кг
 - б) 44 кг
 - в) 66 кг
 - г) 55 кг
2. Шнур длиной 32 см складывали пополам и разрезали в месте сгиба до тех пор, пока не получили отрезки шнура длиной 2 см. Сколько раз повторяли эту операцию?
 - а) 3 раза
 - б) 5 раз
 - в) 4 раза
 - г) 2 раза
3. Четверо сладкоежек за 4 ч. съели 12 пирожных. Сколько пирожных съедят 16 сладкоежек за 16 ч., если все они за равное время съедают равное количество пирожных?
 - а) 180 пирожных
 - б) 192 пирожных
 - в) 200 пирожных
 - г) 150 пирожных
4. Школьная футбольная команда выиграла в 3 раза больше игр, чем проиграла. 4 игры закончились вничью. Всего было проведено 28 игр. В скольких играх школьная команда одержала победу?
 - а) 28 игр
 - б) 19 игр
 - в) 20 игр
 - г) 18 игр
5. Масса 5 одинаковых яблок и 3 одинаковых апельсинов такая же, как и масса 2 апельсинов и 6 таких же груш. Что легче, яблоко или груша, если масса 1 апельсина равна массе 2 груш?
 - а) яблоко и груша весят одинаково
 - б) яблоко легче
 - в) груша легче
6. Задуманы два числа. Сумма их равна 75. Если к первому числу прибавить утроенное второе число, то получится 145. Какие числа задуманы?
 - а) 40 и 35
 - б) 30 и 45
 - в) 55 и 20
 - г) 50 и 25

7. Как вычислить число 100, используя семь чисел 4 и любые арифметические действия?

а) $(4 + 4 + 4) \cdot (4 \cdot 4 + 4) : 4$

б) $(4 \cdot 4 + 4) \cdot (4 + 4 + 4) : 4$

в) $(4 \cdot 4 + 4) + (4 \cdot 4 + 4) : 4$

г) $(4 \cdot 4 + 4) \cdot (4 \cdot 4 + 4) : 4$

8. Установи правило, по которому составлен ряд чисел, и продолжи его, записав 3 числа.

3 5 9 17 33

а) 44 55 66

б) 49 65 81

в) 35 39 47

г) 65 129 257

9. Запиши наибольшее и наименьшее пятизначное число, у каждого из которых сумма цифр равна 9.

а) 80001 и 11115

б) 51111 и 10107

в) 22221 и 11112

г) 90000 и 10008

10. Угадай, какие цифры обозначены буквами в этой записи.

+АБВГ

АБДГ

ВГДАГ

а) А = 3, Б = 2, В = 1, Г = 0, Д = 5.

б) А = 5, Б = 2, В = 1, Г = 0, Д = 4.

в) А = 2, Б = 3, В = 5, Г = 4, Д = 1.

г) А = 6, Б = 4, В = 2, Г = 1, Д = 0.

11. Угадай закономерность, по которой составлена таблица, и запиши в пустые клетки недостающие числа.

а	2	4	7	6		
в	3	2	1		4	3
с	5	6	8	7	9	

а)

а	2	4	7	6	5	1
в	3	2	1	1	4	3
с	5	6	8	7	9	4

б)

а	2	4	7	6	8	9
в	3	2	1	5	4	3
с	5	6	8	7	9	1

в)

а	2	4	7	6	7	4
в	3	2	1	0	4	3
с	5	6	8	7	9	3

г)

а	2	4	7	6	1	8
в	3	2	1	2	4	3

с	5	6	8	7	9	0
---	---	---	---	---	---	---

12. Чтобы поставить забор, вокруг дома вкопали 30 столбов через 2 метра. Половина забора была из дерева, а остальная часть из сетки. Сколько метров сетки нужно для забора?

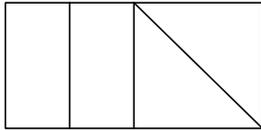
- а) 30
- б) 60
- в) 15
- г) 29

13. Ребятам надо посадить один ряд яблонь длиной 30 м, расстояние между яблонями 3 м. Сколько саженцев яблонь нужно для посадки?

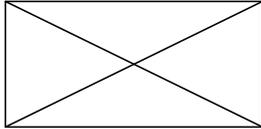
- а) 10
- б) 11
- в) 90
- г) 15

14. Пирог прямоугольной формы двумя разрезами раздели на четыре части так, чтобы две из них были четырёхугольной формы, а две треугольной формы.

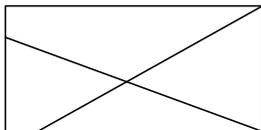
а)



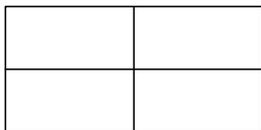
б)



в)



г)



15. Как изменится площадь прямоугольника, если его длину увеличить в 2 раза, а ширину в 3 раза?

- а) уменьшится в 6 раз
- б) не изменится
- в) увеличится в 3 раза
- г) увеличится в 6 раз

16. В четырёх ящиках лежат четыре шарика: белый, красный, чёрный и зелёный. Ни одна надпись не соответствует действительности. Укажи цвет шарика в каждом ящике.

1
Белый

2
Зеленый или
белый

3
Красный или
зеленый

4
Черный, или
зеленый, или
белый

- а) 1 – красный, 2 – белый, 3 – зеленый, 4 - черный
- б) 1 – черный, 2 – зеленый, 3 – красный, 4 - белый
- в) 1 – зеленый, 2 – красный, 3 – черный, 4 - белый
- г) 1 – белый, 2 – черный, 3 – красный, 4 - зеленый

17. В одной семье 3 брата. Когда их спросили, сколько им лет, то старший сказал: «Нам всем вместе 29 лет. Мне и Паше вместе 18 лет, а Паше и Ване вместе 16 лет». Сколько лет каждому из братьев?

- а) Ване – 11 лет, Паше – 5 лет, старшему брату – 13 лет
- б) Ване – 5 лет, Паше – 11 лет, старшему брату – 13 лет
- г) Ване – 6 лет, Паше – 8 лет, старшему брату – 10 лет
- д) Ване – 7 лет, Паше – 9 лет, старшему брату – 12 лет

18. Вероника спросила своего брата: «Если сейчас я старше тебя на 4 года, то на сколько лет я буду старше тебя через 5 лет?»

- а) на 9 лет
- б) на 4 года
- в) на 5 лет
- г) на 1 год

19. Шаг у обезьянки 25 см, а у попугая на 20 см короче, а у слонёнка на 30 см длиннее, чем у обезьянки. На сколько сантиметров шаг попугая короче шага слонёнка?

- а) на 40 см
- б) на 60 см
- в) на 50 см
- г) на 70 см

20. Было 9 листов бумаги. Некоторые из них разрезали на 3 части. Всего стало 15 листов. Сколько листов разрезали?

- а) 6 листов
- б) 5 листов
- в) 4 листа
- г) 3 листа

21. Клетка у кроликов была закрыта, но в нижнее отверстие видно было 24 ноги, в верхнее - 12 кроличьих ушей. Так сколько же было в клетке кроликов?

- а) 5 кроликов
- б) 6 кроликов
- в) 4 кролика
- г) 7 кроликов

22. У Валеры есть попугайчики и хомячки. У всех 5 голов и 16 ног. Сколько у Валеры попугайчиков и сколько хомячков?

- а) 3 попугайчика и 2 хомячка
- б) 4 попугайчика и 4 хомячка
- в) 2 попугайчика и 3 хомячка

- г) 4 попугайчика и 2 хомячка
23. Три медведя катались на велосипедах. У них были трёхколёсные и двухколёсные велосипеды, а всего 8 колёс. Сколько было трёхколёсных велосипедов?
- а) 2 трехколесных велосипеда
 б) 3 трехколесных велосипеда
 в) 1 трехколесный велосипед
 г) 4 трехколесных велосипеда
24. На одной чашке весов 5 одинаковых яблок и 3 одинаковые груши, на другой чашке - 4 таких же яблока и 4 такие же груши. Весы находятся в равновесии. Что легче: яблоко или груша?
- а) яблоко легче груши
 б) груша легче яблока
 в) яблока и груша весят одинаково
25. В У Андрея и Бори вместе 11 орехов. У Андрея и Вовы -12 орехов, у Бори и Вовы - 13 орехов. Сколько всего орехов у Андрея, Вовы и Бори вместе?
- а) 10 орехов
 б) 20 орехов
 в) 15 орехов
 г) 18 орехов
26. Стороны треугольника равны трем числам, каждое из которых больше предыдущего на 1. Периметр треугольника равен 18 см. Чему равна каждая сторона треугольника?
- а) 3, 4 и 5 см
 б) 5, 6 и 7 см
 в) 4, 5 и 6 см
 г) 6, 7 и 8 см
27. Установи закономерность и продолжи числовой ряд.
 1 2 3 5 8 13 21
- а) 34 55 89
 б) 32 43 54
 в) 42 56 68
 г) 48 72 96
28. Какое действие в выражении $23 + (48 : 2 - 10) \cdot 4$ будет выполняться последним: вычитание, умножение, сложение или деление?
- а) вычитание
 б) сложение
 в) умножение
 г) деление
29. По краю круглого торта поставили пять точек из крема, на одинаковом расстоянии друг от друга. Все точки соединили друг с другом разрезами с помощью ножа. Сколько кусочков торта получилось?
- а) 6 кусочков
 б) 12 кусочков
 в) 5 кусочков
 г) 16 кусочков
30. Что больше половина половины 20 или четверть четверти 80?
- а) половина половины 20
 б) четверть четверти 80
 в) они равны

Таблица с ключами правильных ответов на вопросы теста

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

№ прав.отв.	а	в	б	г	б	а	г	в	г	б	а	а	б	в	г
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

№ вопроса	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
№прав.отв.	в	а	б	в	г	б	в	а	в	г	б	а	б	г	в

Лист согласования к документу № 124 от 25.10.2024
Инициатор согласования: Санникова З.А. Директор
Согласование инициировано: 25.10.2024 07:48

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Санникова З.А.		 Подписано 25.10.2024 - 07:48	-