

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «РАДУГА»
НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
МБУ ДО «ЦДТ «Радуга» НМР РТ
Протокол № 4
от «28» августа 2023 года



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЛОГИКА»

Направленность: социально - гуманитарная
Возраст обучающихся: 8 - 9 лет
Срок реализации: 1 год (144 часа)

Автор-составитель:
Сабирзянова Ранияз Камиловна,
педагог дополнительного образования

КАМСКИЕ ПОЛЯНЫ 2023

Информационная карта образовательной программы

1.	Учреждение	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр детского творчества «Радуга» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан
2.	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Логика»
3.	Направленность программы	социально - гуманитарная
4.	Сведения о разработчиках	
4.1	ФИО, должность	Сабирзянова Ранизя Камиловна, педагог дополнительного образования
5	Сведения о программе:	
5.1	Срок реализации	1 год
5.2	Возраст обучающихся	8-9 лет
5.3	Характеристика программы: - тип программы - вид программы - принцип проектирования программы - форма организации содержания и учебного процесса	дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа одноуровневая
5.4	Цель программы	Развитие у обучающихся математического образа мышления, повышение уровня теоретического математического мышления и подготовка к будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.
5.5	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	Уровень – <i>базовый</i> . Обучающиеся пополняют базу математических знаний, расширяют кругозор в различных областях элементарной математики.
6	Формы и методы образовательной деятельности	<i>Словесные:</i> рассказ, чтение, беседа, диалог; <i>Проблемного обучения:</i> эвристическая беседа, создание проблемных ситуаций; <i>Проектные и проектно-конструкторские:</i> разработка проектов, моделирование ситуации; <i>Метод игры:</i> дидактические, развивающие, познавательные: на развитие внимания, памяти, воображения; <i>Наглядные:</i> таблицы, схемы, чертежи, графики; демонстрационные материалы; видеоматериалы; <i>Психологические и социологические:</i> анкетирование.

7	Формы мониторинга результативности	- <i>промежуточная аттестация:</i> «Турнир смекалистых»; - <i>аттестация по завершении освоения программы:</i> математическая викторина «Гонка за лидером».
8	Результативность реализации программы.	По окончании курса обучения по программе у обучающегося будут сформированы умения: - правильно применять математическую терминологию; - работать с научной литературой; - делать умозаключения в процессе решения задач повышенной трудности.
9	Дата утверждения и последней корректировки программы	«_____» _____ 2023 года
10.	Рецензенты	_____ _____

Оглавление

№		страница
1.	<i>Пояснительная записка</i>	5
2.	<i>Учебный (тематический) план</i>	9
3.	<i>Содержание программы</i>	15
4.	<i>Планируемые результаты освоения программы</i>	19
5.	<i>Организационно-педагогические условия реализации программы</i>	21
6.	<i>Формы аттестации / контроля</i>	21
7.	<i>Оценочные материалы</i>	21
8.	<i>Методические материалы</i>	22
9.	<i>Список литературы</i>	24
	<i>Приложение. Календарный учебный график</i>	25

Пояснительная записка

Направленность программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Логика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе подпрограммы формирования ИКТ-компетентности учащихся, в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта начального образования и имеет *социально-гуманитарную* направленность, профиль профессиональная ориентация.

Нормативно-правовое обеспечение программы.

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р;
4. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018 №10;
5. Приказ Минпроса России от 3.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
6. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022 г.)
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
8. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28;
9. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ в новой редакции. / Сост. А.М.Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦВР, 2023;
10. Устав Муниципального бюджетного учреждения «Центр детского творчества «Радуга» НМР РТ.

Актуальность программы.

Сохраняется интерес и желание родителей к развитию математического мышления у подрастающего поколения в дошкольном и раннем школьном возрасте. Поэтому, выполняя социальный заказ общества, система дополнительного образования должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, к будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько содержанием, сколько новизной и необычностью ситуации. Это способствует появлению личностной компетенции, формированию умения работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное

«открытие», знакомство с оригинальными путями теоритического мышления и умения рассуждать, делать выводы, позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Отличительные особенности программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Логика» реализуется на базе МБОУ «Камскополянская СОШ №2 с углубленным изучением отдельных предметов» НМР РТ с сентября 2018 года.

Основы логики изучаются на отдельном занятии во внеурочное время, включающем логическую разминку, теоретический материал, практические упражнения по применению приёмов логики, решение логических задач.

Каждая тема имеет ярко выраженную целевую направленность на развитие и совершенствование одного или нескольких, связанных между собой логических приёмов.

Каждая тема несёт в себе определённое содержание и определённую умственную нагрузку для детей соответственно возрасту, способствующих реализации идеи овладения логическими приёмами, даёт возможность увидеть и осознать практическую и прикладную значимость знания логики.

Для каждого занятия представлены задания в интересной для детей данного возраста, нестандартной форме; задания, предполагающие собственную деятельность обучающихся.

Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельностно-практического опыта. Практические задания способствуют развитию у обучающихся математических способностей, умения создавать проекты. Программа позволяет использовать и нетрадиционные формы работы. На занятиях большую роль играет демонстрационный материал, который представлен в виде презентаций. Наглядный материал в виде презентаций готовят и сами обучающиеся. Это позволяет развивать у учащихся творческие способности, умение работать коллективно, умение работать с разными источниками информации, выступать перед аудиторией, отстаивать свою точку зрения, защищая свои проекты.

Цель программы.

Развитие у обучающихся математического образа мышления, повышение уровня теоретического математического мышления и подготовка к будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

Задачи программы:

Обучающие:

- научить овладению общим способом решения при относительно безошибочном движении мысли от общего к частному – конкретному в отдельных задачах;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- учить правильно применять математическую терминологию.

Развивающие:

- развивать сообразительность, находчивость через решение задач на смекалку, разрешение проблемных ситуаций;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.
- развивать умение работать с научной литературой, уметь проследивать процесс научных понятий;
- развивать умения делать умозаключения в процессе решения задач повышенной трудности;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах.

Воспитательные:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развивать интерес к математике;
- содействовать умелому использованию символики.

Адресат программы.

Программа рассчитана на обучающихся в возрасте 8-9 лет, желающих повысить свой уровень математического образа мышления и подготовить себя к будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

Объем программы

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы – 144 часа.

Формы организации образовательного процесса

Формы организации образовательного процесса – индивидуальные, работа в парах, групповые.

Виды занятий предусматривают: теоретические и практические занятия, олимпиады, мастер-классы, деловые и ролевые игры, соревнования, конкурсы, марафон, защита проекта, творческие отчеты, выступления перед родителями.

Формы и методы работы:

- игровая деятельность (высшие виды игры – игра с правилами: принятие и выполнение готовых правил, составление и следование коллективно-выработанным правилам; ролевая игра);
- совместно-распределенная учебная деятельность (включенность в учебные коммуникации, парную и групповую работу);
- творческая деятельность (конструирование, составление мини-проектов).

Виды аттестации обучающихся:

- промежуточная;
- аттестация по завершении освоения программы.

Промежуточная аттестация проводится в середине учебного года, в декабре месяце. Форма проведения – «Турнир смекалистых».

Аттестация по завершении освоения программы проводится в мае месяце в конце учебного года. Обучающиеся принимают участие в «Математической викторине «Гонка за лидером».

В основе программы курса лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении учащегося в учебную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках курса. Он реализуется не только за счёт подбора содержания образования, но и за счёт определения наиболее оптимальных видов деятельности обучающихся.

Ориентация курса на системно-деятельностный подход позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, построить индивидуальные образовательные траектории для каждого обучающегося

При реализации данной программы могут использоваться дистанционные образовательные технологии, электронное обучение. Связь с обучающимися осуществляется посредством системы мгновенного обмена текстовыми сообщениями для мобильных и иных платформ с поддержкой голосовой связи и видеосвязи – WhatsApp.

Срок освоения программы

Программа рассчитана на 9 месяцев обучения, 36 учебных недель.

Режим занятий

Согласно требованиям СП 2.4. 3648-20 (п. 2.10.2, 2.10.3, 3.6.2), продолжительность одного академического часа - 40 минут.

Перерыв между учебными занятиями – 10 минут.

Общее количество часов в неделю – 4 часа.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Учебный (тематический) план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика		
1.	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.	16	4	12		
1.1.	Организационное занятие. Беседа «Добро пожаловать». Инструктаж по ТБ и ПДД. Ознакомление с планом работы на год. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Графический диктант (вводный урок)	2	2		Беседа	устный опрос
1.2.	«Путешествие в страну Математика» Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Графический диктант	2		2	Практическая работа	устный опрос
1.3.	Геометрические упражнения «Путешествие в страну Геометрия» Игры на развитие мышления и внимания. Графический диктант.	2	1	1	Беседа игра	устный опрос
1.4	Тренировка зрительной памяти. Игры на развитие мышления и внимания. <i>Практическая работа:</i> Графический диктант	2	1	1	Беседа игра	устный опрос
1.5.	Упражнения в выполнении чертежей на нелинованной бумаге Тренировка зрительной памяти.	2		2	Практическая работа	устный опрос
1.6.	Тренировка слуховой памяти. «Запомни и начерти» <i>Практическая работа:</i> решение задач	2		2	Беседа Практич. работа	устный опрос
1.7.	Игра «Удивительный квадрат». Тренировка слуховой памяти. Решение задач с многовариантными решениями.	2		2	Беседа игра	устный опрос
1.8	Сравнение величин. Весёлая геометрия. Тренировка слуховой памяти. Игры на развитие мышления и внимания. <i>Практическая работа:</i> Графический диктант	2		2	Беседа игра	устный опрос

2.	Развитие аналитических способностей и памяти	10	5	5		
2.1	Симметрия фигур. Преобразование фигур на плоскости. Виды многоугольников. Игры на совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	2	1	1	Практическая работа	устный опрос
2.2.	Симметрия фигур. Преобразование фигур на плоскости. Виды многоугольников. Совершенствование воображения. Рисуем по образцу.	2	1	1	Беседа Практическая работа	устный опрос
2.3.	Развитие логического мышления (решение задач повышенной трудности). Совершенствование мыслительных операций. <i>Практическая работа:</i> графический диктант.	2	1	1	Беседа Диктант	практическая работа
2.4.	«Шевели мозгами» Развитие логического мышления Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	2	1	1	Практическая работа	практическая работа
2.5.	Геометрические тела. Тренировка внимания и памяти. Игры на развитие мышления. Графический диктант. Решение ребусов и логических задач.	2	1	1	Беседа Практическая работа	Текущий контроль
3	Совершенствование мыслительных операций.	12	6	6		
3.1.	Выпуск газеты «Юный математик» Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Развитие мышления и памяти. Графический диктант. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа:</i> «Подумай и реши».	2	1	1	Беседа Практическая работа	Наблюдение контроль
3.2.	Практикум «Подумай и реши». Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант. <i>Практическая работа:</i> «Подумай и реши».	2	1	1	Беседа Практическая работа	опрос
3.3	Симметрия фигур. Преобразование фигур на плоскости. Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант. Практикум «Подумай и реши».	2	1	1	Беседа Практическая работа	устный опрос

3.4	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант. <i>Практическая работа:</i> решение задач международной игры «Кенгуру»	2	1	1	индивидуальные	Практическая работа
3.5	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Подготовка к проведению математической викторины.	2	1	1	индивидуальные	устный опрос
3.6	<i>Практическая работа:</i> Математическая викторина.	2	1	1	групповые	Текущий контроль
4	Развитие мышления.	20	10	10		
4.1.	«Достижения современной науки». Решение задач с изменением вопроса. Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.	2	1	1	индивидуальные	устный опрос
4.2	Развитие концентрации внимания. Графический диктант. <i>Практическая работа:</i> решение нестандартных задач.	2	1	1	индивидуальные	устный опрос
4.3	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант. Многоугольники.	2	1	1	индивидуальные	устный опрос
4.4	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. <i>Практическая работа:</i> плоские и объёмные геометрические фигуры.	2	1	1	индивидуальные	устный опрос
4.5	Развитие аналитических способностей. Графический диктант Инструктаж по ТБ. Зимняя экскурсия «Математика вокруг нас»	2	1	1	экскурсия	устный опрос
4.6	Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	2	1	1	индивидуальные	устный опрос
4.7	Построение геометрических фигур: круг, окружность. Графический диктант. В мире чисел.	2	1	1	индивидуальные	устный опрос
4.8	Геометрические фигуры. Графический диктант. Упражнения с многозначными числами.	2	1	1	индивидуальные	устный опрос
4.9	Тренировка зрительной памяти. <i>Практическая работа:</i> задачи - смекалки. Взаимовыражение компонентов сложения и вычитания.	2	1	1	индивидуальные	практическая работа

4.10	Игры с числами. Совершенствование воображения. <i>Практическая работа:</i> задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу.	2	1	1	индивидуальные	Текущий контроль
5	Развитие концентрации внимания.	20	10	10		
5.1	Развитие логического мышления. Решение занимательных задач в стихах.	2	1	1	Беседа игра	устный опрос
5.2	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. <i>Практическая работа:</i> «Газета для любознательных».	2	1	1	Беседа практика	Наблюдение контроль
5.3	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. «Турнир смекалистых»	2	1	1	олимпиада	<u>Промежуточная аттестация</u>
5.4	Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Школьная олимпиада. Работа над ошибками.	2	1	1	Беседа практика	устный опрос
5.5	Развитие мышления. Взаимовыражение компонентов сложения и вычитания.	2	1	1	Беседа практика	Наблюдение контроль
5.6	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. <i>Практическая работа:</i> проведение математической олимпиады.	2	1	1	индивидуальные	Наблюдение контроль
5.7	<i>Практическая работа:</i> решение задач повышенной трудности. Подготовка к мероприятию. Инструктаж по ТБ и ПДД.	2	1	1	практическая работа	Наблюдение контроль
5.8	Игровое мероприятие «Математический калейдоскоп»»	2	1	1	индивидуальные	устный опрос
5.9	Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Школьная олимпиада. Работа над ошибками.	2	1	1	индивидуальные	Текущий контроль
6	Развитие внимания и мышления.	12	6	6		
6.1	Магические квадраты. Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания.	2	1	1	Беседа практика	устный опрос
6.2	«Крылатые выражения» Развитие внимания и мышления.	2	1	1	Беседа практика	устный опрос
6.3	Геометрические фигуры и игры с ними. Взаимовыражение компонентов сложения и вычитания.	2	1	1	Беседа практика	практическая работа

6.4	Задания на разрезание фигуры на равные части. Решение задач повышенной трудности.	2	1	1	Беседа практика	Наблюдение
6.5	Геометрические фигуры и игры с ними.	2	1	1	Беседа практика	контроль
6.6	Наглядная геометрия. Углы: прямой, тупой, Острый.	2	1	1	Беседа практика	Текущий контроль
7	Развитие аналитических способностей и памяти	10	3	7		
7.1	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Симметрия. Объёмные фигуры.	2	1	1	Беседа практика	устный опрос
7.2	Пирамида. Шар. Геометрические тела. Решение задач с экологическим содержанием.	2	1	1	Беседа практика	устный опрос
7.3	Экологические сказки с математическим сюжетом. Тренировка слуховой памяти, воображения. Инструктаж по ТБ и ПДД.	6	1	5	Беседа практика	Текущий контроль
8	Развитие аналитических способностей и памяти	20	10	10		
8.1	Симметрия фигур. Развитие аналитических способностей и памяти. Игры на совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	2	1	1	Беседа практика	устный опрос
8.2	Виды многоугольников. Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу.	2	1	1	Беседа практика	устный опрос
8.3	«Шевели мозгами» Развитие логического мышления Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	2	1	1	Беседа практика	устный опрос
8.4	Геометрические фигуры. Тренировка внимания и памяти. Игры на развитие мышления. Графический диктант. Решение ребусов и логических задач.	2	1	1	индивидуальные	устный опрос
8.5	Выпуск газеты «Юный математик» Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Развитие мышления и памяти. Графический диктант.	2	1	1	индивидуальные	практическая работа
8.6	Практикум «Подумай и реши». Тренировка слуховой памяти. Графический диктант.	2	1	1	индивидуальные	устный опрос

8.7	Симметрия фигур. Преобразование фигур на плоскости. Графический диктант. Практикум «Подумай и реши».	2	1	1	индивидуальные	устный опрос
8.8	<i>Практическая работа:</i> решение задач международной игры «Кенгуру». Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	2	1	1	групповые	практическая работа
8.9	Совершенствование воображения. <i>Практическая работа:</i> решение задач международной игры «Кенгуру».	2	1	1	индивидуальные	Текущий контроль
9	Развитие концентрации внимания.	24	10	14		
9.1	«Страницы истории в числах». <i>Практическая работа:</i> решение задач с изменением вопроса.	2	1	1	индивидуальные	практическая работа
9.2	Совершенствование воображения. Развитие концентрации внимания. Из истории математики: «Как люди научились считать».	2	1	1	индивидуальные	практическая работа
9.3	«Меры в пословицах и поговорках». Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания.	4	1	3	индивидуальные	устный опрос
9.4	Построение геометрических фигур. Графический диктант.	4	2	2	индивидуальные	устный опрос
9.5	Игры с числами. <i>Практическая работа:</i> «Подумай и реши»	2		2	групповые	практическая работа
9.6	Выставка работ «Из истории математики»	2	1	1	Выставка	
9.7	<i>Практическая работа:</i> задачи, смекалки. Подготовка к проведению математической викторины. Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций.	4	2	2	Практическая работа	практическая работа
9.8	Математическая викторина. «Гонка за лидером»	2	1	1	Викторина	Аттестация по завершении освоения программы.
9.9	Итоговое занятие. Инструктаж по ТБ, ОБЖ, ПДД.	2	1	1	групповые	беседа
	Итого	144	64	80		

Содержание программы

Раздел №1. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления (16 часов).

Тема 1.1.

Теория. Организационное занятие. Беседа «Добро пожаловать».

Инструктаж по ТБ и ПДД.

Ознакомление с планом работы на год. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Графический диктант (вводный урок)

Тема 1.2.

Практика. Геометрические упражнения. «Путешествие в страну Геометрия»

Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Графический диктант.

Тема 1.3.

Теория, Геометрические упражнения. «Путешествие в страну Геометрия»

Практика. Тренировка слуховой памяти. Игры на развитие мышления и внимания.

Графический диктант. Выделение свойств предметов.

Тема 1.4.

Теория. Тренировка зрительной памяти. Игры на развитие мышления и внимания.

Практика. Практическая работа: Графический диктант

Тема 1.5.

Практика. Упражнения в выполнении чертежей на нелинованной бумаге. Тренировка зрительной памяти.

Тема 1.6.

Практика. Тренировка слуховой памяти. «Знакомство» с Архимедом.

Практическая работа: решение задач с разными решениями.

Тема 1.7.

Практика. Игра «Удивительный квадрат».

Тренировка слуховой памяти. Решение задач с многовариантными решениями.

Тема 1.8.

Практика. Сравнение величин. Весёлая геометрия. Тренировка слуховой памяти. Игры на развитие мышления и внимания. Старинные меры длины. Практическая работа:

Графический диктант

Раздел №2. Развитие аналитических способностей и памяти (10 часов).

Тема 2.1

Теория. Симметрия фигур. Преобразование фигур на плоскости. Виды многоугольников.

Развитие аналитических способностей и памяти.

Практика. Игры на совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.

Тема 2.2. Симметрия фигур. Преобразование фигур на плоскости. Виды

многоугольников.. Совершенствование воображения.

Рисуем по образцу.

Тема 2.3.

Теория. Развитие логического мышления (решение задач повышенной трудности).

Совершенствование мыслительных операций.

Практика. Практическая работа: графический диктант. Из истории математики.

Знакомьтесь: Пифагор!

Тема 2.4. «Шевели мозгами» Развитие логического мышления (решение задач

повышенной трудности). Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.

Тема 2.5. Геометрические фигуры. Тренировка внимания и памяти. Игры на развитие мышления.

Графический диктант. Решение ребусов и логических задач.

Раздел №3. Совершенствование мыслительных операций (12 часов).

Тема 3.1. Выпуск газеты «Юный математик»

Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Развитие мышления и памяти.

Графический диктант. Инструктаж по ТБ.

Практическая работа: «Подумай и реши».

Тема 3.2.

Практикум «Подумай и реши». Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления.

Графический диктант.

Практическая работа: «Подумай и реши».

Тема 3.3 Симметрия фигур. Преобразование фигур на плоскости.

Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант. Практикум «Подумай и реши».

Тема 3.4 Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант. Практическая работа: решение задач международной игры «Кенгуру»

Тема 3.5 Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Подготовка к проведению математической викторины.

Тема 3.6 Практическая работа: Турнир смекалистых.

Раздел №4. Развитие мышления (20 часов).

Тема 4.1. «Достижения современной науки». Решение задач с изменением вопроса.

Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.

Тема 4.2 Развитие концентрации внимания.

Графический диктант. Практическая работа: решение нестандартных задач.

Тема 4.3 Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.

Углы. Многоугольники. Многогранники.

Тема 4.4 Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Практическая работа: плоские и объёмные геометрические фигуры.

Тема 4.5 Развитие аналитических способностей. Графический диктант Инструктаж по ТБ. Зимняя экскурсия «Математика вокруг нас»

Тема 4.6 Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.

Тема 4.7 Построение геометрических фигур. Круг, окружность. Графический диктант.

Тема 4.8 Геометрические фигуры. Графический диктант. Игры с числами.

Тема 4.9 Тренировка зрительной памяти. Практическая работа: задачи - смекалки.

Взаимовыражение компонентов сложения и вычитания.

Тема 4.10 Игры с числами. Совершенствование воображения. Практическая работа: задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу.

Раздел №5. Развитие концентрации внимания (20 часов).

Тема 5.1 Развитие логического мышления. Решение занимательных задач в стихах.

Тема 5.2 Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек.

Практическая работа: «Газета для любознательных».

Тема 5.3 Развитие мышления. Взаимовыражение компонентов сложения и вычитания.

Тема 5.4 Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Подготовка к олимпиаде.

Тема 5.5 Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Практика: Математическая олимпиада. *Промежуточная аттестация.*

Тема 5.6 Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления.

Практическая работа: проведение математической олимпиады.

- Тема 5.7 Практическая работа: решение задач повышенной трудности. Подготовка к мероприятию. Инструктаж по ТБ и ПДД.
- Тема 5.8 Игровое мероприятие «Математический калейдоскоп»»
- Тема 5.9 Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Школьная олимпиада. Работа над ошибками.

Раздел №6. Развитие внимания и мышления (12 часов).

- Тема 6.1 Магические квадраты. Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания.
- Тема 6.2 «Крылатые выражения» Развитие внимания и мышления.
- Тема 6.3 Геометрические фигуры и игры с ними. Взаимовыражение компонентов сложения и вычитания.
- Тема 6.4 Задания на разрезание фигуры на равные части. Решение задач повышенной трудности.
- Тема 6.5 Геометрические фигуры и игры с ними.
- Тема 6.6 Наглядная геометрия. Углы: прямой, тупой, острый.

Раздел №7. Развитие аналитических способностей и памяти (10 часов).

- Тема 7.1 Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций.
- Тема 7.2 Геометрические тела. Решение задач повышенной трудности. «Занимательные факты»
- Тема 7.3 Экологические сказки с математическим сюжетом. Тренировка слуховой памяти, воображения.
- Тема 7.4 Экологические сказки с математическим сюжетом. Совершенствование мыслительных операций.
- Тема 7.5 Экологические сказки с математическим сюжетом. Инструктаж по ТБ и ПДД.

Раздел №8. Развитие аналитических способностей и памяти (20 часов).

- Тема 8.1 Симметрия фигур. Игры на совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.
- Тема 8.2 Виды многоугольников. Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу.
- Тема 8.3 «Шевели мозгами» Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.
- Тема 8.4 Геометрические тела. Игры на развитие мышления. Графический диктант. Решение ребусов и логических задач.
- Тема 8.5 Практическая работа: выпуск газеты «Юный математик» Развитие концентрации внимания. Графический диктант.
- Тема 8.6 Практикум «Подумай и реши». Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.
- Тема 8.7 Симметрия фигур. Преобразование фигур на плоскости. Графический диктант. Практикум «Подумай и реши».
- Тема 8.8 Практическая работа: решение задач международной игры «Кенгуру». Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.
- Тема 8.9 Совершенствование воображения. Практическая работа: решение задач международной игры «Кенгуру». Построение углов заданной величины.

Раздел №9. Развитие концентрации внимания (24 часа).

- Тема 9.1 «Страницы истории в числах».
- Практическая работа: решение задач с изменением вопроса.

- Тема 9.2 Совершенствование воображения. Развитие концентрации внимания.
Из истории математики: «Как люди научились считать».
- Тема 9.3 «Меры в пословицах и поговорках». Развитие концентрации внимания.
Тренировка внимания.
- Тема 9.4 Построение геометрических фигур.
Многогранники. Графический диктант.
- Тема 9.5 Игры с числами. Наглядная алгебра.
Практическая работа: «Подумай и реши»
- Тема 9.6 Выставка работ «Из истории математики»
- Тема 9.7 Практическая работа: задачи, смекалки. Подготовка к проведению математической викторины.. Совершенствование мыслительных операций.
- Тема 9.8 Математическая викторина «Гонка за лидером». Аттестация по завершении освоения программы.
- Тема 9.9 Итоговое занятие. Инструктаж по ТБ, ОБЖ, ПДД.

Планируемые результаты освоения программы.

Личностные результаты освоения программы:

У обучающегося будут сформированы	Обучающийся получит возможность для формирования
Внутренняя позиция школьника	
внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»	внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости обучения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений социального способа оценки знаний

Метапредметные результаты освоения программы.

Познавательные универсальные действия:

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
Умение анализировать объекты с целью выделения признаков	
анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков	
Умение выбрать основание для сравнения объектов	
сравнивает по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака	осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии
Умение выбрать основание для классификации объектов	
проводит классификацию по заданным критериям	осуществлять классификацию самостоятельно выбирая критерии
Умение доказать свою точку зрения	
строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях	строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей
Умение определять последовательность событий	
устанавливать последовательность событий	устанавливать последовательность событий, выявлять недостающие элементы
Умение определять последовательность действий	
определять последовательность выполнения действий, составлять простейшее решение из двух шагов	определять последовательность выполнения действий, составлять решение (алгоритм) к выполненному действию
Умение использовать знаково-символические средства	
использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач

Умение понимать информацию, представленную в неявном виде	
понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).	понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию) и самостоятельно представлять информацию в неявном виде.

Регулятивные универсальные действия:

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
Умение принимать и сохранять учебную цель и задачи	
Принимать и сохранять учебные цели и задачи	в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи
Умение контролировать свои действия	
осуществлять контроль при наличии эталона	Осуществлять контроль на уровне произвольного внимания
Умение планировать свои действия	
планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации в новом учебном материале
Умение оценивать свои действия	
оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки	самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в их исполнение как по ходу реализации, так и в конце действия

Коммуникативные универсальные действия:

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
Умение объяснить свой выбор	
строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора	строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора и отвечать на поставленные вопросы
Умение задавать вопросы	
формулировать вопросы	формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером

Предметные результаты освоения программы

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;

Организационно-педагогические условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение.

Для реализации программы «Логика» имеется учебный кабинет на базе МБОУ «Камскополянская средняя общеобразовательная школа №2 с углублённым изучением отдельных предметов» НМР РТ.

Учебное помещение соответствует требованиям санитарных норм и правил, установленных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

В учебном кабинете в наличии:

- классная доска;
- столы и стулья для обучающихся и педагога;
- шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

Для проведения занятий имеются следующие технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер.

Перечень канцелярских принадлежностей каждого обучающегося:

- тетрадь;
- ручка;
- карандаш;
- маркер черный.

Формы аттестации/контроля

Текущий контроль включает следующие формы: решение математических головоломок и задач.

Текущий контроль осуществляется после изучения каждого из разделов в течение всего учебного года для отслеживания уровня освоения учебного материала программы.

Кроме того, обучающиеся принимают участие в математических олимпиадах и конкурсах муниципального, республиканского и всероссийского уровней. В данном случае наградные материалы об участии в конкурсах также являются средством отслеживания результатов обучения по программе.

Промежуточный контроль проводится 1 раз в год в декабре месяце с целью выявления уровня освоения программы обучающимися и корректировки процесса обучения. Форма проведения: *Турнир смекалистых*.

Аттестация по завершении освоения программы проводится в конце учебного года в мае месяце. Форма аттестации: *Математическая викторина «Гонка за лидером»*.

Оценочные материалы.

Для оценки уровня знаний, мыслительных операций и важнейших интеллектуальных умений, составляющих ядро познавательной деятельности обучающегося используются:

- анкетирование;
- тестирование;
- ролевые, организационно-деятельностные игры;
- творческие задания;
- наградные материалы об участии в конкурсах для пополнения портфолио.

Методические материалы

В программу включены задания:

- задания на развитие внимания;
- задания на развитие памяти;
- задания на совершенствование воображения;
- задания на развитие логического мышления.

Задания на развитие внимания

К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд игр, направленных на развитие: произвольного внимания детей, объема внимания, его устойчивости, переключения и распределения. Выполнение таких заданий способствует формированию жизненно важных умений: целенаправленно сосредоточиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух - трехходовые задачи.

Задания, развивающие память

В работу включены упражнения на совершенствование слуховой и зрительной памяти. Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приемы, облегчающие запоминание. В результате учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные термины и определения. Вместе с тем у детей увеличивается объем зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.

Задания на развитие и совершенствование воображения

Развитие воображения построено в основном на материале геометрического характера:

- дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
- складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур

Также включена работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числографами (предмет изображен с помощью чисел).

Задания, развивающие мышление

Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью в рабочих тетрадях приведены задания, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Также предлагаются задания, направленные на формирование умений выполнять алгоритмические предписания.

Применяемая модель занятия:

«Мозговая гимнастика» (2-3 минуты)

Разминка (3-5 минут)

Используется некоторое количество вопросов, включенных в разминку. Сами вопросы становятся более сложными. Увеличивается темп вопросов и ответов.

Тренировка и развитие психических механизмов, лежащих в основе познавательных способностей - памяти, внимания, воображения (15 минут).

Материал, включенный в раздел «Задания на развитие внимания», имеет своей целью совершенствование различных сторон внимания и увеличение объема произвольного внимания детей. Однако уровень трудности заданий значительно возрастает. Для развития внимания и зрительной памяти в каждое занятие включен зрительный диктант. В раздел «Развитие воображения» включены задания на преобразование и перестроение фигур и предметов (работа со спичками); на вычерчивание фигур без отрыва карандаша; на отгадывание изографов; на разгадывание ребусов.

Весёлая переменка (3-5 минут)

Логически-поисковые и творческие задания (10-15 минут)

С целью совершенствования мыслительных операций обучающихся, предлагаются задачи логического характера. Продолжается совершенствование умений сравнивать, глубоко осознавая смысл операции сравнения; делать заключение из двух суждений.

Продолжается формирование умений делать обобщения, устанавливать закономерности. Вводятся текстовые задачи из комбинаторики.

Логические задачи на развитие аналитических способностей и способностей рассуждать (5 минут).

В целях развития логического мышления учащимся нужно предлагать задачи, при решении которых им нужно самостоятельно производить анализ, синтез, сравнение, строить дедуктивные умозаключения.

Способность ребенка анализировать проявляется при разборе условий задания и его требований, а также в умении выделять содержащиеся в условиях задачи данные и их отношения между собой. Поэтому в занятия включены задачи «на группировку». Общий смысл таких задач заключается в поиске общих и отличительных признаков у различных предметов.

Способность рассуждать проявляется у детей в их возможности последовательно выводить одну мысль из другой, одни суждения из других, в умении непротиворечиво распределять события во времени. Поэтому в занятия включены задачи «на выведение». Общий смысл этих задач заключается в поиске суждения, непротиворечиво следующего из данных суждений.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;
- поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;
- косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

Список литературы

1. Математический кружок младших школьников. Н.В.Русанов, Оса Росстани – на Каме 1994г.
2. Математический Сундучок. В.Н. Русанов, Оса «РОССТАНИ» 1994г
3. Математика В.В.Давыдов, С.Ф.Горбов, Г.Г.Микулина, О.В. Савельева, Москва 1994г.
4. Математические олимпиады младших школьников. В.Н. Русанов, Просвещение, 1990г.
5. Обучение математике. В.В.Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В.Савельева, Москва, 1994г.
6. Журнал «Начальная школа»
7. Учебно – методическое пособие «Шахматы в школе». Телепин Н.М. , Валеев Р.Г., г. Нижнекамск, 2007 год.
8. «Мальши играют в шахматы» В.Г.Гришин. Москва. Просвещение. 1991 г.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. – Просвещение, 2011 г.

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Формы занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Тема 1. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления (16 часов).								
1-2	сент.		15.00-16.30	индивидуальные	2	Организационное занятие. Беседа «Добро пожаловать». Инструктаж по ТБ и ПДД. Ознакомление с планом работы на год. Графический диктант (вводный урок)	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
3-4	сент.		15.00-16.30	индивидуальные	2	«Путешествие в страну Математика» Развитие концентрации внимания. Графический диктант	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
5-6	сент.		15.00-16.30	индивидуальные	2	Геометрические упражнения «Путешествие в страну Геометрия» Игры на развитие мышления и внимания. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
7-8	сент.		15.00-16.30	индивидуальные	2	Игры на развитие мышления и внимания. <i>Практическая работа:</i> Графический диктант	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
9-10	сент.		15.00-16.30	групповые	2	Тренировка зрительной памяти. «Запомни и начерти» Из истории математики.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
11-12	сент.		15.00-16.30	индивидуальные	2	Упражнения в выполнении чертежей на нелинованной бумаге Тренировка зрительной памяти.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос

13-14	сент.		15.00-16.30	индивидуальные	2	Тренировка слуховой памяти. «Знакомство» с Архимедом. <i>Практическая работа:</i> решение задач	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
15-16	сент.		15.00-16.30	индивидуальные	2	Игра «Удивительный квадрат». Тренировка слуховой памяти.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
Тема 2. Развитие аналитических способностей и памяти (10 часов).								
17-18	октябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Симметрия фигур. Виды многоугольников. Игры на совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
19-20	октябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Виды многоугольников. Совершенствование воображения. Рисуем по образцу.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
21-22	октябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Развитие логического Совершенствование мыслительных операций. <i>Практическая работа:</i> графический диктант. Из истории математики. Знакомьтесь: Пифагор!	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
23-24	октябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	«Шевели мозгами» Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
25-26	октябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Геометрические фигуры. Игры на развитие мышления. Графический диктант. Решение ребусов и логических задач.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа

Тема 3. Совершенствование мыслительных операций (12 часов).								
27-28	октябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Выпуск газеты «Юный математик» Развитие концентрации внимания. Графический диктант. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа:</i> «Подумай и реши».	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	Практическая работа
29-30	октябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Практикум «Подумай и реши». Развитие мышления. Графический диктант. <i>Практическая работа:</i> «Подумай и реши».	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	Практическая работа
31-32	октябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Симметрия фигур. Тренировка зрительной памяти. Графический диктант. Практикум «Подумай и реши».	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
33-34	ноябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант. <i>Практическая работа:</i> решение задач международной игры «Кенгуру»	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	Практическая работа
35-36	ноябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Развитие логического мышления. Подготовка к проведению математической викторины.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
37-38	ноябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	<i>Практическая работа:</i> Математическая викторина.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	Практическая работа
Тема 4. Развитие мышления (20 часов).								
39-40	ноябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	«Из истории математики». Решение задач с изменением вопроса. Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос

41-42	ноябрь		16.00-17.30	индивидуальные Практическая работа	2	Развитие концентрации внимания. Графический диктант. Решение нестандартных задач.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
43-44	ноябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Тренировка слуховой памяти. Графический диктант. Многоугольники.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
45-46	ноябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Тренировка зрительной памяти. <i>Практическая работа:</i> плоские и объёмные геометрические фигуры.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
47-48	ноябрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Развитие аналитических способностей. Графический диктант Зимняя экскурсия «Математика вокруг нас»	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
49-50	декабрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
51-52	декабрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Построение геометрических фигур. Круг, окружность. Графический диктант. В мире чисел.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
53-54	декабрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Геометрические фигуры. Графический диктант. Упражнения с многозначными числами.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
55-56	декабрь		15.00-16.30	Индивидуальные задания. Практическая работа	2	Тренировка зрительной памяти. Задачи - смекалки. Взаимовыражение компонентов сложения и вычитания.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа

57-58	декабрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Игры с числами. Совершенствование воображения. <i>Практическая работа:</i> задания по перекладыванию спичек.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
Тема 5. Развитие концентрации внимания (20 часов).								
59-60	декабрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Развитие логического мышления. Решение занимательных задач в стихах.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
61-62	декабрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. <i>Практическая работа:</i> «Газета для любознательных».	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
63-64	декабрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Развитие мышления. Взаимовыражение компонентов сложения и вычитания.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
65-66	декабрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Подготовка к олимпиаде.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
67-68	декабрь		15.00-16.30	Олимпиада	2	<i>Математическая олимпиада. «Турнир смекалистых»</i>	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	<i>Промежуточная аттестация</i>
69-70	декабрь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Тренировка зрительной памяти. <i>Практическая работа:</i> проведение математической олимпиады.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
71-72	январь		15.00-16.30	индивидуальные	2	<i>Практическая работа:</i> решение задач. Подготовка к мероприятию. Инструктаж по ТБ и ПДД.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа

73-74	январь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Игровое мероприятие «Математический калейдоскоп»»	МБОУ «КСОШ №2» каб.226	устный опрос
75-76	январь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Развитие концентрации внимания. Работа над ошибками.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
77-78	январь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Развитие логического мышления. Решение занимательных задач в стихах.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
Тема 6. Развитие внимания и мышления (12 часов).								
79-80	январь		15.00-16.30	индивидуальные	2	Магические квадраты. Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
81-82	январь		15.00-16.30	индивидуальные	2	«Крылатые выражения» Развитие внимания и мышления.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
83-84	февраль		15.00-16.30	индивидуальные	2	Геометрические фигуры. Взаимовыражение компонентов сложения и вычитания.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
85-86	февраль		15.00-16.30	индивидуальные	2	Задания на разрезание фигуры на равные части. Решение задач повышенной трудности.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	Наблюдение контроль
87-88	февраль		15.00-16.30	индивидуальные	2	Геометрические фигуры и игры с ними.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	Наблюдение контроль
89-90	февраль		15.00-16.30	индивидуальные	2	Наглядная геометрия. Углы: прямой, тупой.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	Текущий контроль
Тема 7. Развитие аналитических способностей и памяти (10 часов).								
91-92	февраль		15.00-16.30	индивидуальные	2	Развитие аналитических способностей. Объёмные фигуры. Совершенствование мыслительных операций	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
93-94	февраль		15.00-16.30	индивидуальные	2	Геометрические тела. Решение задач повышенной трудности. «Занимательные факты»	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос

95-96	февраль		15.00-16.30	индивидуальные	2	Экологические сказки с математическим сюжетом. Тренировка воображения.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
97-98	февраль		15.00-16.30	индивидуальные	2	Экологические сказки с математическим сюжетом. Совершенствование мыслительных операций	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
99-100	март		15.00-16.30	индивидуальные	2	Экологические сказки с математическим сюжетом. Инструктаж по ТБ и ПДД.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
Тема 8. Развитие аналитических способностей и памяти (20 часов).								
101-102	март		15.00-16.30	индивидуальные	2	Симметрия фигур. Развитие аналитических способностей и памяти. Игры на совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
103-104	март		15.00-16.30	индивидуальные	2	Виды многоугольников. Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
105-106	март		15.00-16.30	индивидуальные	2	«Шевели мозгами» Развитие логического мышления (решение задач повышенной трудности). Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
107-108	март		15.00-16.30	индивидуальные	2	Геометрические фигуры. Тренировка внимания и памяти. Графический диктант. Решение ребусов и логических задач.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос

109-110	март		15.00-16.30	индивидуальные	2	<i>Практическая работа:</i> выпуск газеты «Юный математик» Развитие концентрации внимания. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
111-112	март		15.00-16.30	индивидуальные	2	Практикум «Подумай и реши». Развитие мышления. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
113-114	март		15.00-16.30	индивидуальные	2	Симметрия фигур. Развитие мышления. Графический диктант. Практикум «Подумай и реши».	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
115-116	апрель		15.00-16.30	индивидуальные	2	<i>Практическая работа:</i> решение задач международной игры «Кенгуру». Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
117-118	апрель		15.00-16.30	индивидуальные	2	Совершенствование воображения. <i>Практическая работа:</i> решение задач международной игры «Кенгуру».	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
119-120	апрель		15.00-16.30	индивидуальные	2	Симметрия фигур. Игры на совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
Тема 9. Развитие концентрации внимания (24 часа).								
121-122	апрель		15.00-16.30	индивидуальные	2	«Страницы истории в числах». <i>Практическая работа:</i> решение задач с изменением вопроса.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа

123-124	апрель		15.00-16.30	индивидуальные	2	Развитие концентрации внимания. Из истории математики: «Как люди научились считать».	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
125-126	апрель		15.00-16.30	индивидуальные	2	«Меры в пословицах и поговорках». Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
127-128	апрель		15.00-16.30	индивидуальные	2	«Меры в пословицах и поговорках». Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
129-130	май		15.00-16.30	индивидуальные	2	Построение геометрических фигур. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
131-132	май		15.00-16.30	индивидуальные	2	Построение геометрических фигур. Графический диктант.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
133-134	май		15.00-16.30	индивидуальные	2	Игры с числами. <i>Практическая работа:</i> «Подумай и реши»	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	устный опрос
135-136	май		15.00-16.30	выставка	2	Выставка работ «Из истории математики»	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	наблюдение
137-138	май		15.00-16.30	Практическая работа	2	<i>Практическая работа:</i> задачи, смекалки. Подготовка к проведению математической викторины. Развитие логического мышления.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа
139-140	май		15.00-16.30	индивидуальные	2	<i>Практическая работа:</i> задачи, смекалки. Подготовка к проведению математической викторины. Развитие логического мышления.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	практическая работа

141-142	май		15.00-16.30	Викторина	2	<u>Математическая викторина.</u> <u>«Гонка за лидером»</u>	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	<i>Аттестация по завершении освоения программы</i>
143-144	май		15.00-16.30	Беседа инструктаж	2	Итоговое занятие. Инструктаж по ТБ, ОБЖ, ПДД.	МБОУ «КСОШ №2» каб.222	беседа