Министерство просвещения Российской Федерации
Департамент общего образования Томской области
Департамент образования администрации Города Томска
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
гимназия №24 имени М.В. Октябрьской г.Томска

Согласовано	Принято	Утверждаю
Научно-методический совет	Педагогический совет	Директор гимназии М.И. Якуба
Протокол №6 от «19» июня 2022г.	Протокол №25 от «31» августа 2022г.	Приказ № 212 - пр от «31» августа 2022г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 46EB0306093B43B1ED387BF561F08FE6
Владелец: МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ №24 ИМЕНИ М.В. ОКТЯБРЬСКОЙ Г. ТОМСКА
Действителен: с 14.09.2022 до 08.12.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТЕАТР»

Форма организации деятельности курса: клуб

Направление ВУД: занятия, связанные с реализацией особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся
Направление развития личности: «Ученье с увлечением»
Возраст обучающихся: 9-11 лет (для 3-4 классов)
(Образовательная система Л.Г. Петерсон «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»,
проект Института СДП «Олимпиадная математика» с использованием учебного пособия Л.Г. Петерсон, О.Н. Агахановой «Математический театр». – М.: Институт СДП)
Рабочая программа рассчитана на 68 ч, в т.ч. на каждый год по 34 ч и 1 ч в неделю.

Составитель:
Селиванова С.А.,
учитель начальных классов
учитель первой квалификационной категории

Томск 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Математический театр» является частью основной общеобразовательной программы начального общего образования МАОУ гимназии №24 им.М.В.Октябрьской г.Томска.

При её разработке учитывались следующие нормативно-правовые документы:

- Конституция Российской Федерации (ст. 43, 44).
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Концепция духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
- Концепция развития математического образования в РФ.
- Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021г. №286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
- Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22 размещена в реестре примерных основных общеобразовательных программ Министерства просвещения Российской Федерации.
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20).
- Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 (далее – Гигиенические нормативы).
- Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015г. №1/15 размещена в реестре примерных основных общеобразовательных программ Министерства образования и науки Российской Федерации).
- Примерная рабочая программа воспитания образовательных организаций (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 23 июня 2022 г. № 3/22)
- Устав МАОУ гимназии №24 им. М.В. Октябрьской г. Томска.
- Программа развития гимназии №24 им. М.В. Октябрьской г. Томска.
- Основная общеобразовательная программа начального общего образования МАОУ гимназии №24 им. М.В. Октябрьской г. Томска.
- Положение об организации образовательной деятельности с использованием электронного обучения и дистанционного образовательных технологий при реализации основных общеобразовательных программ на всех уровнях образования гимназии.
- Авторская программа Д.В. Григорьев, П.В. Степанов «Внеурочная деятельность школьников» методический конструктор, 2-е издание ФГОС М., Просвещение. Дополнительная образовательная программа внеурочной деятельности «Театр» для детей младшего школьного возраста. И.А. Генералова.
- Учебное пособие Л.Г. Петерсон, О.Н. Агахановой «Математический театр». – М.: Институт СДП.

Учебное пособие «Математический театр» является первой ступенью непрерывного учебно-методического комплекса для 3–9 классов, который создаётся в настоящее время в НОУ ДПО «Институт системно-деятельностной педагогики» (Институт СДП) в рамках проекта «Олимпиадная математика», направленного на повышение качества олимпиадной подготовки детей и качества математического образования в целом.

Основная идея «Математического театра» - вовлечь детей в математическую деятельность, наполнить процесс их олимпиадной подготовки эмоциями и радостью побед, создать непрерывную систему выращивания интеллектуальных способностей детей и качественный контент, согласованный с содержанием уроков по математике и содержанием заданий олимпиад разного уровня.

Учитывая Распоряжение Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р «О Концепции развития математического образования в РФ» в данной рабочей программе предусматривается: широкий спектр математической активности (занятий) обучающихся (прежде всего решение логических и арифметических задач, построение алгоритмов в визуальной и игровой среде), материальные, информационные и кадровые условия для развития обучающихся средствами математики.

Цель данной рабочей программы: формировать математическую грамотность у обучающихся 3-4 классов гимназии посредством их речевой деятельности и приёмов рационального рассуждения, аргументации в ходе решения логических задач и упражнений.

Задачи, реализуемые данной программой:

1) формирование у обучающихся навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;

2) развитие различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;

3) развитие языковой культуры и формирование речевых умений обучающихся: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;

4)формирование и развитие у обучающихся коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

Межпредметные связи

Логическое знание является необходимым в каждом школьном предмете. Поэтому, как ни одна из других школьных дисциплин, формальная логика опирается на межпредметные связи через использование разнообразных понятий широкого круга учебных предметов, суждений, умозаключений, доказательств и опровержений, а также на особенности развития логического мышления обучающихся в процессе обучения разным дисциплинам.

В рабочей программе по курсу внеурочной деятельности присутствует межпредметное взаимодействие, но в основном опирается на предмет математики, т.к. развиваются такие психические процессы младших школьников, как память, мышление, внимание.

Занятия по программе строятся на активных и интерактивных методах, что позволяет создать в учебной группе «пространство технологии», основанное на сотрудничестве и позволяет достичь поставленных задач. Материал каждого занятия рассчитан на 40 минут в 3 классах.

Программа данного курса представляет систему **интеллектуально-развивающих занятий** для обучающихся 3-4 классов и рассчитана 2 года обучения.

Форма организации деятельности курса: клуб.

На занятиях курса применяются **технологии**, ориентированные на индивидуальное развитие личности каждого обучающегося: игровые технологии; технология разноуровневого обучения; проблемное обучение; элементы здоровьесберегающих технологий.

Использование игровых технологий вовлекает обучающихся в творческую деятельность. В процессе игры снижается напряжение, скованность, нерешительность, нарастает интерес. Внедрение технологии разноуровневого обучения даёт возможность для каждого обучающегося реализовать свои склонности и способности на продвинутом уровне.

Результат в курсе «Математический театр» достигается за счёт нескольких важных компонентов:

1. Форма ролевой игры и театрализации вносит в олимпиадную подготовку по математике важные для мотивации и развития детей эмоции сопереживания, радости, интереса и взаимной поддержки.
2. Обучение стратегиям и способам решения олимпиадных задач организуется с помощью перевоплощения детей в роли, которые выбираются не случайно, а в соответствии с мыслительными действиями по решению математических задач. Благодаря этому мыслительные процессы, связанные с решением интеллектуальных задач, предстают перед детьми в виде знакомых и понятных образов окружающего мира (овнешняются), структурируются, эмоционально окрашиваются и эффективно развиваются.
3. Качественное математическое содержание, выстроенное непрерывно с 3 по 9 класс в едином контексте уроков математики и традиций математических олимпиад, придаёт олимпиадной подготовке целенаправленность и системность.
4. Использование деятельностного метода обучения развивает у школьников способности к самоизменению и саморазвитию, коммуникативные умения и личностные качества созидателей, необходимые для успеха в любой деятельности.
5. Методическое обеспечение и сопровождение курса «Математический театр» предоставляет учителю методический разбор каждого задания с полными решениями, подробные сценарии всех занятий, возможность курсовой подготовки, консультаций, участия в вебинарах (методические рекомендации на сайте www.sch2000.ru/Учителям/Математика 1-9/Методические материалы/3 класс).

Новое содержание курса «Математический театр» имеет самостоятельную ценность, оно выделено в учебном пособии и методических рекомендациях отдельными блоками, поэтому его можно использовать при работе любым удобным для учителя методом. Однако при этом будут использованы лишь 3-й и 5-й из перечисленных компонентов повышения качества олимпиадной подготовки по математике.

Рабочая программа по курсу «Математический театр» для 3-4 классов гимназии разработана в соответствии с планом внеурочной деятельности МАОУ гимназии №24 им. М.В. Октябрьской г. Томска.

Рабочая программа рассчитана на 68 часа, по 1 ч в неделю в 3-4 классах.

Возраст – 9-11 лет.

Направление курса – **«Ученье с увлечением»**.

1. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Каждое отдельное занятие - это постановка нового спектакля, у которого есть своё название (тема занятия), свои сценаристы (учитель и авторский коллектив проекта), сценарий (задачи, которые предстоит решить), режиссёр (учитель). А ученики выступают во всех ролях - они и актёры, и зрители, но при этом сценаристы и режиссёры своих выступлений, в ходе которых они представляют построенные ими способы решения задач. «Математический театр» - это своеобразный спектакль-форум, элементами которого являются мини-спектакли детей.

Закономерности Закономерность расположения чисел; продолжение ряда чисел, на основе закономерности их расположения. Наблюдения над изученными видами закономерностей; сравнение, обобщение, вывод.

Анализ и синтез

Анаграммы. Зашифрованные слова. «Занимательные» модели. Превращение слов. Решение кроссвордов. Шарады. Омонимы. Синонимы. Антонимы. Метаграммы. Танграммы.

Комбинаторика, логика, нестандартные задачи

Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение задач нетрадиционными способами;

Математические игры

Математическая грамматика, викторины, кроссворды, олимпиады.

Формы организации деятельности обучающихся на занятиях курса внеурочной деятельности «Математический театр»

№	Формы организации	Характеристика видов деятельности учителя и обучающихся
1	Индивидуально-обособленная	Эта форма обучения не предполагает непосредственного контакта с другими учениками. По своей сущности оно есть не что иное, как самостоятельное выполнение одинаковых для всего класса или группы заданий. Однако если обучающийся выполняет самостоятельное задание, данное учителем с учетом учебных возможностей, то такую организационную форму обучения называют индивидуализированной.
2	Фронтальная	Учитель рассказывает, объясняет, показывает и т.д., обучающийся «потребляет» информацию
3	Групповая	- Предварительная подготовка обучающихся, постановка учебных задач, краткий инструктаж учителя. - Обсуждают и составляют план выполнения учебного задания в группе, определяют способы его решения, распределяют обязанности в группе. - Работают по выполнению учебного задания. - Учитель наблюдает и корректирует работу группы. - Обучающиеся осуществляют взаимную проверку, учитель контролирует выполнение задания в группе. - Обучающиеся сообщают по вызову учителя о полученных результатах, в классе проходит: общая дискуссия, дополнения и исправления, формулировка окончательных выводов. - Дают оценку работы группы, класса.
4	Коллективная	Все обучают каждого, и каждый обучает всех. Работа в парах Виды работ в парах: - Статистическая пара – для работы объединяются обучающиеся, сидящие за одной партой. - Динамическая пара - для работы объединяются обучающиеся, сидящие за соседними партами, - Вариационная пара – в группе из 4-х человек каждый работает то с одним, то с другим, при этом происходит обмен материалами, варианты которых будут проработаны каждым членом микрогруппы.

Формы работы: познавательные игры, олимпиады, соревнования, постановка и решение проблемных вопросов, практические работы, творческие работы.

В таблице приведены формы работы по году обучения:

№	Формы работы	Класс
		3
1	Олимпиады	+
2	Соревнования	+
3	Постановка и решение проблемных вопросов	+
4	Познавательные игры	+
5	Практические работы	+
6	Творческие работы	+

№	Формы работы	Класс
		4
1	Олимпиады	+

2	Соревнования	+
3	Постановка и решение проблемных вопросов	+
4	Познавательные игры	+
5	Практические работы	+
6	Творческие работы	+

Количество

Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе	
		Теоретические	Практические
Закономерности	5	2	3
Анализ и синтез	6	3	3
Комбинаторика	4	2	2
Логика	8	3	5
Нестандартные задачи	6		6
Математические игры	5		5
Итого	34	10	24

Формы организации отдельных занятий

№	Наименование тем занятий	Форма организации занятия	Характеристика видов деятельности обучающихся
1	Умный счет	Беседа, стартовая диагностика (тестирование)	- В стартовой и итоговой диагностике обучающиеся выполняют задания на концентрированность внимания, яркость и силу воображения, полноту восприятия, уровень развития зрительной и слуховой памяти, логическое мышление; Выполняют задания на развитие концентрации внимания, развитие мыслительных операций анализа и синтеза. Узнают предметы по заданным признакам. Разгадывают загадки, ребусы, придумывают свои. Задание: «Зашифрованное слово». Повторяют алфавит, игра «Шифровальщик», составляем новые слова. Решают логической задачи. Учатся находить общие и отличительные признаки. Задание: «Сравнение времен года», Знакомятся с изографами (Игра «Художник») вычерчивают фигуры, развивают пространственное воображение - работают со спичками (строят дом, поворачивают его в другую сторону, выкладывают фигуры из спичек по желанию). Выявляют закономерности. Задание: «Продолжи ряд», «Вставь пропущенное число». Выполняют мыслительные операции анализа и синтеза. Игра: «Занимательная лесенка», «Игра в слова», развивающие игры со счетными палочками, «Змейка», составить слова по данной модели Выявляют закономерности - задание: «Продолжи ряд», «Вставь пропущенное число», «Выяви закономерность», «Продолжи ряд чисел», «Какая фигура следующая?», «Составь слова по данной схеме», «Узнайте предмет по заданным признакам». Задание:
2	Разрезания фигур	Беседа, лекция	
3	Круглые задачи	Практическое занятие	
4	Игра «Мастера математики»	Практическое занятие	
5	Игра «Мастера математики»	Практическое занятие	
6	Элементарно!	Познавательная игра	
7	Точки и кусочки	Практическое занятие	
8	Путешествие с числами	Викторина	
9	Смотри!	Практическое занятие	
10	Игра 2 «Мини-домино»	Познавательная игра	
11	Игра 2 «Мини-домино»	Практическое занятие	
12	Переливания	Практическое занятие	
13	Маршруты	Практическое занятие	
14	Числовые ребусы	Викторина (ребусы)	
15	Игра 3 «Биржа задач»	Практическое занятие	
16	Игра 3 «Биржа задач»	Игра-путешествие	
17	Уравнивание	Практическое занятие	
18	Четность	Практическое занятие	
19	Кручу-верчу	Практическое занятие	
20	Лови момент!	Викторина	
21	Игра 4 «Математическое казино»	Практическое занятие	
22	Игра 4 «Математическое казино»	Беседа	
23	Правда или ложь?	Практическое занятие	
24	Игры на досках	Практическое занятие	
25	Последняя цифра	Беседа	
26	Раскраски досок	Практическое занятие	
27	Игра 5 «Математическая абака»	Практическое занятие	
28	Игра 5 «Математическая абака»	Практическое занятие	
29	Рукопожатия	Игра-соревнование	
30	Числовые лесенки	Практическое занятие	
31	Прямые и ломаные		
32	Игра 6 «Сделай сам»	Практическое занятие	
33	Игра 6 «Сделай сам»		

34	Подведение итогов	Игра-соревнование	загадки. Тренируют слуховой памяти. Развивают мышления. Сравнивают. Задание: «Найди общие и отличительные признаки предметов, цифр, букв. Учатся классифицировать. Задание: «Выдели несколько групп», Задание: «По какому признаку разделены слова на группы?». Учатся давать определения понятиям, ограничение понятий. Задание: «Что лишнее?». Выполняют задания на развитие произвольного внимания. Задание: «Зашифруй слова», графический диктант. Описывают предметы по их признакам. Выполняют задания на развитие речи и творческого воображения. Задание: «Придумывание фантастических историй», «Что было бы, если...?». Учатся задавать исследовательские вопросы. Игра: «Да - нет». Учатся давать определение понятиям (Игра: «Продолжи предложение» Выполняют задания на развитие внимания и умения ориентироваться в пространстве. Задание: «Графический диктант». Ищут закономерности. Задание: «Нарисуй фигуру нужной формы», «Продолжи ряд чисел». Узнают предмет по заданным признакам. Задание: загадки. Участвуют в интеллектуальных познавательных играх, олимпиадах, конференциях, практических творческих работах: «Конкурс Эрудитов», игра «Что? Где? Когда?», викторины по темам, игра «Умники и умницы». умозаключения.

2.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты:

-формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир;

-принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

-развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

-развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

-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.

Метапредметные результаты:

1)овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи деятельности, поиска средств ее осуществления;

2)освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3)формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
5)освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
6)использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
7)активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
8)овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
9)готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
10)овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- умение ориентироваться в своей системе знаний: **отличать** новое от уже известного с помощью учителя;
- умение делать предварительный отбор источников информации: **ориентироваться** в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);
- умение добывать новые знания: **находить ответы** на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
-умение перерабатывать полученную информацию: **делать выводы** в результате совместной работы всего класса;
-умение перерабатывать полученную информацию: **сравнивать** и **группировать** фигуры;
-умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- умение слушать и понимать речь других;
- умение читать и пересказывать текст;
- умение совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- умение учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Рабочая программа предусматривает достижение трёх уровней воспитательных результатов:

Первый уровень результатов	Второй уровень результатов	Третий уровень результатов
Предполагает приобретение первоклассников социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося со своими учителями как значимым для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта. Результат выражается в понимании обучающимися сути логического мышления, умении поэтапно решать логические задачи, задания и упражнения; в участиях в викторинах, олимпиадах, играх, творческих, практических работах на уровне класса, гимназии. Наличие Портфолио.	Предполагает получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие гимназистов между собой на уровне класса, гимназии, то есть в защищенной, дружеской среде. Именно в такой близкой социальной среде ребёнок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает) Результат проявляется в активном и/или самостоятельном использовании обучающимися: - общественных смотрах знаний: познавательные игры, круглые столы, конференции, олимпиады, творческие, практические работы, соревнования, интеллектуальный клуб «Что? Где? Когда?», марафоны на уровне города. Наличие Портфолио.	Предполагает получение обучающихся опыта самостоятельного общественного действия, опыта. Только в самостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды гимназии, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых немыслимо существование гражданина и гражданского общества. Результат проявляется в участии обучающихся в региональных, всероссийских, международных конкурсах и олимпиадах по самостоятельно выбранному направлению. Наличие Портфолио.
Итоги реализации программы могут быть представлены через презентации проектов и исследовательских работ, участие в марафонах, конкурсах, конференциях, фестивалях, олимпиадах.		

Одним из наиболее адекватных инструментов для оценки динамики образовательных достижений служит **портфолио** - портфель достижений обучающегося, который обеспечивает демонстрацию динамики образовательных достижений в широком образовательном контексте, в том числе в сфере освоения таких средств самоорганизации учебной деятельности, как самоконтроль, самооценка, рефлексия.

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ И ВЗОМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ (ЦИФРОВЫХ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.

3 класс

34 часа (1 час в неделю)

№ занятия	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) ресурсы	Форма проведения занятия	Содержание воспитательного компонента
1-2	Умный счет	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Беседа,	**Гражданско-**

				стартовая диагностика (тестирование)	**патриотического воспитания:** становление ценностного отношения к своей Родине – России. (Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей).
3-4	Разрезания фигур	2		Беседа, лекция	**Эстетического воспитания:** уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов. (Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам).
5-6	Круглые задачи	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Практическое занятие	**Трудового воспитания:** применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям. (Установление направления, прокладывание маршрута).
7-9	Игра 1 к занятиям 1–3. Мастера математики	3		Познавательная игра	**Ценности научного познания:** осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека. (Дифференцированное задание: работа с наглядностью - использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос).
10-11	Элементарно!	2		Практическое занятие	**Духовно-нравственного воспитания:** признание индивидуальности каждого человека. (Коллективное наблюдение:

					распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами).
12-13	Точки и кусочки	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Викторина	**Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:** осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде. (Наблюдение действия измерительных приборов).
14-15	Путешествие с числами	2		Практическое занятие	**Ценности научного познания:** развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их. (Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).
16-17	Смотри!	2		Практическое занятие	
18-20	Игра 2 к занятиям 4–7. Мини-домино	3		Познавательная игра	
21-22	Переливания	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Практическое занятие	
23-24	Маршруты	2		Практическое занятие	
25-26	Числовые ребусы	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Практическое занятие	**Ценности научного познания:** осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека. (Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы

					чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел).
27-29	Игра 3 к занятиям 8–10. Биржа задач	3		Игра-путешествие	
30	Подведение итогов	1		Игра-путешествие	
31-34	Резерв	4			

4 класс

34 часа (1 час в неделю)

№ занятия	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) ресурсы	Форма проведения занятия	Содержание воспитательного компонента
1-2	Уравнивание	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Практическое занятие	**Трудового воспитания:** осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям. (Сравнение числовых выражений без вычислений).
3-4	Четность	2		Практическое занятие	**Духовно-нравственного воспитания:** оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения. (Оформление результата вычисления по алгоритму).
5-6	Кручу-верчу	2		Практическое занятие	**Эстетического воспитания:** пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем,

					задач. (Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами).
7-8	Лови момент!	2		Практическое занятие	**Ценности научного познания:** познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. (Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи).
9-11	Игра 4 к занятиям 11–14. Математическое казино	3		Викторина	
12-13	Правда или ложь?	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Беседа	**Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:** бережное отношение к физическому и психическому здоровью. (Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок).
14-15	Игры на досках	2		Практическое занятие	**Ценности научного познания:** познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. (Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач).
16-17	Последняя цифра	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Практическое занятие	**Ценности научного познания:** познавательные интересы,

					активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. (Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе).
18-19	Раскраски досок	2		Беседа	**Гражданско-патриотического воспитания:** сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края. (Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета).
20-22	Игра 5 к занятиям 15–18. Математическая абака	3		Игра-соревнование	
23-24	Рукопожатия	2		Практическое занятие	
25-26	Числовые лесенки	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Практическое занятие	**Ценности научного познания:** познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. (Установление зависимостей между величинами).
27-28	Прямые и ломаные	2		Практическое занятие	
29-31	Игра 6 к занятиям 19–21. Сделай сам	3		Игра-соревнование	
32	Подведение итогов	1		Игра-путешествие	
33-34	Резерв	2			

Приложение 1

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности

Учебно-методическая литература для учителя

Автор, год издания	Название пособия	Вид пособия	Кол-во на класс

Л.Г. Петерсон, О.Н. Агаханова	**«Математический театр»**	**учебное пособие – М.: Институт СДП**	**16**
Криволапова Н.А. Учимся учиться [Текст]: программа развития познавательных способностей учащихся младших классов / Н.А. Криволапова, И.Ю. Цибаева. – Курган: Ин – т повыш. Квалиф. И переподготовки раб-ов образования, – 34 с. – (Серия «Умники и умницы»)		Программа развития познавательных способностей учащихся	Д
Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников [Текст]: методический конструктор: пособие для учителя / Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.: Просвещение. – 223 с. – (Стандарты второго поколения)		Пособие для учителя	Д

Приложение 2

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 класс

34 часа (1 час в неделю)

№ занятия	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) ресурсы	Форма проведения занятия	Содержание воспитательного компонента	Сроки План/факт
1-2	Умный счет	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Беседа, стартовая диагностика (тестирование)	**Гражданско-патриотического воспитания:** становление ценностного отношения к своей Родине – России. (Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей).	05-09.09 12-19.09
3-4	Разрезания фигур	2		Беседа, лекция	**Эстетического воспитания:** уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов. (Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам).	19-23.09 26-30.09
5-6	Круглые задачи	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Практическое занятие	**Трудового воспитания:** применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям. (Установление направления, прокладывание	03-07.10 10-14.10

					маршрута).	
7-9	Игра 1 к занятиям 1–3. Мастера математики	3		Познавательная игра	**Ценности научного познания:** осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека. (Дифференцированное задание: работа с наглядностью - использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос).	17-21.10 24-28.10 07-11.11
10-11	Элементарно!	2		Практическое занятие	**Духовно-нравственного воспитания:** признание индивидуальности каждого человека. (Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами).	14-18.11 21-25.11
12-13	Точки и кусочки	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Викторина	**Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:** осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде. (Наблюдение действия измерительных приборов).	28.11-02.12 05-09.12
14-15	Путешествие с числами	2		Практическое занятие	**Ценности научного познания:** развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их. (Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос	12-16.12 19-23.12

					задачи).	
16-17	Смотри!	2		Практическое занятие		26-30.12 09-13.01
18-20	Игра 2 к занятиям 4–7. Мини-домино	3		Познавательная игра		16-20.01 23-27.01 30.01-03.02
21-22	Переливания	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Практическое занятие		06-10.02 13-17.02
23-24	Маршруты	2		Практическое занятие		20-24.02 27.02-03.03
25-26	Числовые ребусы	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Практическое занятие	**Ценности научного познания:** осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека. (Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел).	13-17.03 27-31.03
27-29	Игра 3 к занятиям 8–10. Биржа задач	3		Игра-путешествие		03-07.04 10-14.04 17-21.04
30	Подведение итогов	1		Игра-путешествие		24-28.04
31-34	Резерв	4				01-05.05 08-12.05 15-19.05 22-26.05

4 класс

34 часа (1 час в неделю)

№ занятия	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) ресурсы	Форма проведения занятия	Содержание воспитательного компонента	Сроки План/факт
1-2	Уравнивание	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Практическое занятие	**Трудового воспитания:** осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к	05-09.09 12-19.09

					различным профессиям. (Сравнение числовых выражений без вычислений).	
3-4	Четность	2		Практическое занятие	**Духовно-нравственного воспитания:** оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения. (Оформление результата вычисления по алгоритму).	19-23.09 26-30.09
5-6	Кручу-верчу	2		Практическое занятие	**Эстетического воспитания:** пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач. (Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами).	03-07.10 10-14.10
7-8	Лови момент!	2		Практическое занятие	**Ценности научного познания:** познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. (Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи).	17-21.10 24-28.10
9-11	Игра 4 к занятиям 11–14. Математическое казино	3		Викторина		07-11.11 14-18.11 21-25.11
12-13	Правда или ложь?	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Беседа	**Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального**	28.11-02.12 05-09.12

					благополучия: бережное отношение к физическому и психическому здоровью. (Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок).	
14-15	Игры на досках	2		Практическое занятие	**Ценности научного познания:** познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. (Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач).	12-16.12 19-23.12
16-17	Последняя цифра	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Практическое занятие	**Ценности научного познания:** познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. (Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе).	26-30.12 09-13.01
18-19	Раскраски досок	2		Беседа	**Гражданско-патриотического воспитания:** сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края. (Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета).	16-20.01 23-27.01
20-22	Игра 5 к занятиям 15–18. Математическая абака	3		Игра-соревнование		30.01-03.02 06-10.02 13-17.02

23-24	Рукопожатия	2		Практическое занятие		20-24.02 27.02-03.03
25-26	Числовые лесенки	2	https://uchi.ru/teachers/lk/main	Практическое занятие	**Ценности научного познания:** познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. (Установление зависимостей между величинами).	13-17.03 27-31.03
27-28	Прямые и ломаные	2		Практическое занятие		03-07.04 10-14.04
29-31	Игра 6 к занятиям 19–21. Сделай сам	3		Игра-соревнование		17-21.04 24-28.04 01-05.05
32	Подведение итогов	1		Игра-путешествие		08-12.05
33-34	Резерв	2				15-19.05 22-26.05

Приложение 3

Контроль и оценка планируемых результатов

В основу изучения курса положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. Воспитательные результаты оцениваются по трём уровням.

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

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

- **Стартовый,** позволяющий определить исходный уровень развития обучающихся по методикам Холодовой О.В., Криволаповой Н.А. (результаты фиксируются в зачетном листе учителя);
- **Текущий:**

-прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;

- пооперационный, то есть, контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;

-рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;

-контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

- **Итоговый** контроль в формах

- тестирование *(приложение);*

- практические работы;
- творческие работы обучающихся.

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

Содержательный контроль и оценка результатов обучающихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание **портфолио.**

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

– степень помощи, которую оказывает учитель обучающимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;

– поведение обучающихся 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). Также показателем эффективности занятий по курсу являются данные, которые учитель на протяжении года занятий заносил в таблицы в начале и конце года, прослеживая динамику развития познавательных способностей детей.

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом основными выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач.

Развитие восприятия

Развитие слуховых, осязательных ощущений. Формирование и развитие пространственных представлений. Развитие умение ориентироваться в пространстве листа. Развитие фонематического слуха. Развитие восприятия времени, речи, формы, цвета, движения. Формирование навыков правильного и точного восприятия предметов и явлений. Тренировочные упражнения и дидактические игры по развитию восприятия и наблюдательности.

Развитие памяти

Диагностика памяти. Развитие зрительной, слуховой, образной, смысловой памяти. Тренировочные упражнения по развитию точности и быстроты запоминания, увеличению объёма памяти, качества воспроизведения материала.

Развитие внимания

Диагностика произвольного внимания. Тренировочные упражнения на развитие способности переключать, распределять внимание, увеличение объёма устойчивости, концентрации внимания.

Развитие мышления

Формирование умения находить и выделять признаки разных предметов, явлений, узнавать предмет по его признакам, давать описание предметов, явлений в соответствии с их признаками. Формирование умения выделять главное и существенное, умение сравнивать предметы, выделять черты сходства и различия, выявлять закономерности. Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе

развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр.

Развитие аналитических способностей

Развитие устойчивой речи, умение описывать то, что было обнаружено с помощью органов чувств. Обогащение и активизация словаря обучающихся. Развитие умения составлять загадки, небольшие рассказы - описания, сочинять сказки. Формирование умения давать несложные определения понятиям.

Также показателем эффективности занятий по курсу являются данные, которые учитель на протяжении года занятий заносил в таблицы в начале и конце учебного года, прослеживая динамику развития познавательных способностей обучающихся.

Система представленных на занятиях по РПС задач и упражнений позволяет решать все три аспекта учебной цели: познавательный, развивающий и воспитывающий.

Познавательный аспект.

Формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения.

Формирование и развитие общеучебных умений и навыков (умение самостоятельно работать с книгой в заданном темпе, умение контролировать и оценивать свою работу).

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

Развивающий аспект.

Развитие речи при работе над словом, словосочетанием, предложением.

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

Развитие сенсорной сферы ребят (глазомера, мелких мышц кистей рук).

Развитие двигательной сферы.

Воспитывающий аспект. Воспитание системы нравственных межличностных отношений (формирование «Я – концепции»)

Приложение 3

Диагностическая карта

Показатель сформированности	**0 баллов**		**1 балл**		**2 балла**	
	Не умеет		**С помощью учителя или сверстника**		**Полностью самостоятельно**	
	Самооценка	**Оценка учителем**	**Самооценка**	**Оценка учителем**	**Самооценка**	**Оценка учителем**
Регулятивные УУД:						
-совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.						
-работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.						
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся						

критериев.						
Познавательные УУД:						
- самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.						
- отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации.						
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).						
-перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.						
-перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.						
-преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.						
-преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.						
Коммуникативные УУД:						
-оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.						
-высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.						
-слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.						
Базовый уровень сформированности: от 12 до 17 баллов. **Повышенный уровень:**						

от 18 до 21 балла. **Высокий уровень:** от 22 до 26 баллов.						
Сформированность умений проектной деятельности						
-умение планировать собственную деятельность;						
-умение выполнять проект на базовом уровне;						
-умение выполнять проект на повышенном уровне;						
-умение ставить вопросы;						
-умение ставить формулировать выводы;						
-умение использовать такие методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, теоретическое обоснование;						
-умение ставить проблему, гипотезу;						
-умение делать описание; объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;						
-умение давать объяснение, использовать статистические данные;						
-умение интерпретировать факты;						
-ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;						
-умение отличать факты от суждений, мнений и оценок,						
-умение критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;						
-умение комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и						

применении научного знания						
-умение использовать некоторые методы (абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами);						
-умение использовать некоторых методы получения знаний (анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов).						
-умение делать простую электронную презентацию;						
-умение пользоваться разными источниками информации, в т.ч. интернет-ресурсами.						
Базовый уровень сформированности: от 18 до 25 баллов. **Повышенный уровень:** от 26 до 30 баллов. **Высокий уровень:** от 31 до 38 баллов.						
Уровень результативности освоения курса: **Базовый уровень:** от 30 до 49 баллов. **Повышенный уровень:** от 50 до 64 баллов.						