# Негосударственное частное общеобразовательное учреждение средняя школа «Школа радости»

г.о. Люберцы

Директор НЧ С	УТВЕРЖДАЮ: ОУ «Школа радости»
	/ <u>/Е.А. Ременяк/</u>
М.П.	(дата)

# Рабочая программа внеурочной деятельности мастерская «Юный математик»

направление: общеинтеллектуальное **3 класс**34 часа

Автор-составитель: Гончарук Лариса Ивановна, учитель начальных классов, первой квалификационной категории

#### Пояснительная записка

#### Актуальность программы

Рабочая программа работы мастерской «Юный математик» составлена на основе программы развития познавательных способностей обучающихся «Умники и умницы» с использованием методического пособия О. Холодовой «Юным умникам и умницам». Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, требованиями к содержанию и результатам Основной образовательной программы начального общего образования НЧ СОУ «Школа радости», УМК «Школа России».

#### Цели и задачи программы

- развитие познавательных способностей обучающихся на основе системы развивающих занятий;
- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;
- развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности обучающихся;
- формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

# Планируемые результаты

Для оценки эффективности занятий по данному курсу можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает взрослый обучающимся при выполнении заданий: чем помощь взрослого 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 для 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 обучающихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

**Личностные результатами** изучения курса в третьем классе является формирование следующих умений:

Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

**Метапредметными результатами** изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

# Регулятивные УУД:

Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.

Проговаривать последовательность действий.

Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.

Учиться работать по предложенному учителем плану.

Учиться отличать верно, выполненное задание от неверного.

Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

#### Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).

Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

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:

Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

Слушать и понимать речь других.

Читать и пересказывать текст.

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих умений.

описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам; выделять существенные признаки предметов;

сравнивать между собой предметы, явления; обобщать, делать несложные выводы; классифицировать явления, предметы; определять последовательность событий; судить о противоположных явлениях; давать определения тем или иным понятиям; определять отношения между предметами типа «род» - «вид»; выявлять функциональные отношения между понятиями; выявлять закономерности и проводить аналогии.

#### Форма организации и режим занятий

Материал каждого занятия рассчитан на 40 минут. Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство обучающихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми поисковых задач. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

Программа рассчитана на 34 часа в год (34 учебных недели, 1 раз в неделю).

Для выявления и оценки результативности используется технология «Портфолио». Формами подведения итогов освоения программы внеурочной деятельности повышение интереса к изучению предмета.

#### Содержание программы

В предлагаемом пособии создана система учебных заданий и задач, направленных на развитие познавательных процессов у младших школьников с целью усиления их математического развития, включающего в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения; проверять их, делать выводы, иллюстрировать их примерами. В рабочие тетради включены специально подобранные нестандартные задачи, направленные на развитие познавательных процессов у младших школьников.

В процессе выполнения каждого задания происходит развитие почти всех познавательных процессов, но каждый раз акцент делается на каком-то одном из них. Учитывая это, все задания условно можно разбить на несколько групп:

- 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 заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух - трехходовые задачи.

#### Задания, развивающие память

В рабочие тетради включены упражнения на развитие и совершенствование слуховой и зрительной памяти. Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приемы, облегчающие запоминание. В результате таких занятий обучающиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные учебные 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, включающем задания 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 уникурсальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
  - выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации;
- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка;
- деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;
  - складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур.

Совершенствованию воображения способствует работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числограммы (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. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгорит-мическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

Модель занятия в 3 классе такова:

«МОЗГОВАЯ ГИМНАСТИКА» (1-2 минуты).

Выполнение упражнений для улучшения мозговой деятельности является важной частью занятия по РПС. Исследования ученых убедительно доказывают, что под влиянием физических упражнений улучшаются показатели различных психических процессов, лежащих в основе творческой деятельности: увеличивается объем памяти, повышается устойчивость внимания, ускоряется решение элементарных интеллектуальных задач, убыстряются психомоторные процессы.

РАЗМИНКА (3 минуты).

Основной задачей данного этапа является создание у ребят определенного

положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому вопросы, включенные в разминку, достаточно легкие. Они способны вызвать интерес у детей, и рассчитаны на сообразительность, быстроту реакции, окрашены немалой долей юмора. Но они же и подготавливают ребенка к активной учебнопознавательной деятельности.

ТРЕНИРОВКА И РАЗВИТИЕ ПСИХИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ, ЛЕЖАЩИХ В ОСНОВЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ, ПАМЯТИ, ВНИМАНИЯ, ВООБРАЖЕНИЯ, мышления (15минут)

Используемые на этом этапе занятия задания не только способствуют развитию этих так необходимых качеств, но и позволяют, неся соответствующую дидактическую нагрузку, углублять знания ребят, разнообразить методы и приемы познавательной деятельности, выполнять логически-поисковые и творческие задания. Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию.

# ВЕСЕЛАЯ ПЕРЕМЕНКА (3-5 минут)

Динамическая пауза, проводимая на данных занятиях, будет не только развивать двигательную сферу ребенка, но и способствовать развитию умения выполнять несколько различных заданий одновременно.

# ПОСТРОЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ КАРТИНОК, ШТРИХОВКА (15 минут)

На данном этапе занятия ребята штрихуют предметы, которые они нарисовали или построили при помощи трафаретов с вырезанными геометрическими фигурами. Обведение по геометрическому трафарету фигур, предметов помогает ребятам рисовать предметы с натуры, они не искажают пропорции и форму. Штриховка же не только подводит детей к пониманию симметрии, композиции в декоративном рисовании, но и формирует и совершенствует тонкую моторику кисти и пальцев рук. Составление, моделирование и штриховка предметов и попутное составление ребятами небольших рассказов по теме, продолжение начатого рассказа, работа над словом, словосочетанием, - это и способ развития речи, и овладение выразительными свойствами языка. Тренируя тонкую моторику рук, ребята одновременно развивают устную речь.

Основные принципы распределения материала:

- 1) системность: задания располагаются в определенном порядке;
- 2) принцип «спирали»: через каждые 7 занятий задания повторяются;
- 3) принцип «от простого к сложному»: задания постепенно усложняются;
- 4) увеличение объема материала;
- 5) наращивание темпа выполнения заданий;
- 6) смена разных видов деятельности.

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

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

# Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Количество часов		Планируемая	Примечание
занятия		Теория	Практика	дата	
				проведения	

1	Занятие № 1.	0,5	0,5	07.09	
2	Занятие № 2.	0,5	0,5	14.09	
3	Занятие № 3.	0,5	0,5	21.09	
4	Занятие № 4.	0,5	0,5	28.09	
5	Занятие № 5.	0,5	0,5	05.10	
6	Занятие № 6.	0,5	0,5	12.10	
7	Занятие № 7.	0,5	0,5	19.10	
8	Занятие № 8.	0,5	0,5	02.11	
9	Занятие № 9.	0,5	0,5	09.11	
10	Занятие № 10.	0,5	0,5	16.11	
11	Занятие № 11.	0,5	0,5	23.11	
12	Занятие № 12.	0,5	0,5	30.11	
13	Занятие № 13.	0,5	0,5	07.12	
14	Занятие № 14.	0,5	0,5	14.12	
15	Занятие № 15.	0,5	0,5	21.12	
16	Занятие № 16.	0,5	0,5	11.01	
17	Занятие № 17.	0,5	0,5	18.01	
18	Занятие № 18.	0,5	0,5	25.01	
19	Занятие № 19.	0,5	0,5	01.02	
20	Занятие № 20.	0,5	0,5	08.02	
21	Занятие № 21.	0,5	0,5	15.02	
22	Занятие № 22.	0,5	0,5	22.02	
23	Занятие № 23.	0,5	0,5	01.03	
24	Занятие № 24.	0,5	0,5	15.03	
25	Занятие № 25.	0,5	0,5	22.03	
26	Занятие № 26.	0,5	0,5	29.03	
27	Занятие № 27.	0,5	0,5	05.04	
28	Занятие № 28.	0,5	0,5	12.04	
29	Занятие № 29.	0,5	0,5	19.04	
30	Занятие № 30.	0,5	0,5	26.04	
31	Занятие № 31.	0,5	0,5	03.05	
32	Занятие № 32.	0,5	0,5	10.05	
33	Занятие № 33.	0,5	0,5	17.05	
34	Занятие № 34.	0,5	0,5	24.05	

# Учебно-методическое обеспечение

- 1. Холодова О.А. «Юным умникам и умницам. Информатика. Логика. Математика» М., «РОСТ», 2020
- 2. Холодова О.А. «Юным умникам и умницам» методическое пособие. М., «РОСТ» 2014
- 3. Баврин И.И., Фрибус Е.А. Занимательные задачи по математике. М.: 1999
- 4. Волина В.В. Веселая грамматика. М.: Знание, 1995
- 5. Ефремушкина О.А. Школьные олимпиады для начальных классов. Ростов–на–Дону: Феникс, 2005

- 6. Казанцева Я.Э. Математика с улыбкой: игры, ребусы, кроссворды для младших школьников Ярославль, 1998
- 7. https://uchi.ru
- 8. https://russian-kenguru.ru/konkursy/kenguru/zadachi/2019goda

СОГЛАСОВАНО.	СОГЛАСОВАНО.
Протокол № 1 заседания методической кафедры учителей начальных классов	Заместитель директора по ВР/ А.С. Орлова /
от 25.08.2020	(дата)