

**Негосударственное частное общеобразовательное учреждение
средняя школа «Школа радости»**

г.о. Люберцы

УТВЕРЖДАЮ:
Директор НЧ СОУ «Школа радости»

_____ /Е.А. Ременяк/

_____ (дата)

М.П.

**Рабочая программа внеурочной деятельности
мастерская «Юный математик»
направление: общеинтеллектуальное
4 класс
34 часа**

Автор-составитель: Фенько Ольга Алексеевна,
учитель начальных классов

2020 г.

Пояснительная записка

Актуальность

Рабочая программа мастерской внеурочной деятельности «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

- 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 результаты изучения курса в 4 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

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».

Содержание программы

В предлагаемом курсе 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 уникальных 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 алгоритмическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

Модель занятия в 4 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 учебно-познавательной деятельности.

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

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

№ занятия	Тема	Количество часов		Планируемая дата проведения	Примечание
		Теория	Практика		
1	Занятие № 1.	0,5	0,5	01.09	
2	Занятие № 2.	0,5	0,5	08.09	
3	Занятие № 3.	0,5	0,5	15.09	
4	Занятие № 4.		1	22.09	
5	Занятие № 5.		1	29.09	
6	Занятие № 6.		1	06.10	
7	Занятие № 7.		1	13.10	
8	Занятие № 8.		1	20.10	
9	Занятие № 9.	0,5	0,5	03.11	
10	Занятие № 10.	0,5	0,5	10.11	
11	Занятие № 11.		1	17.11	
12	Занятие № 12.		1	24.11	
13	Занятие № 13.		1	01.12	
14	Занятие № 14.		1	08.12	
15	Занятие № 15.	0,5	0,5	15.12	
16	Занятие № 16.		1	22.12	
17	Занятие № 17.	0,5	0,5	12.01	
18	Занятие № 18.		1	19.01	
19	Занятие № 19.		1	26.01	
20	Занятие № 20.		1	02.02	
21	Занятие № 21.		1	09.02	
22	Занятие № 22.		1	16.02	
23	Занятие № 23.		1	02.03	
24	Занятие № 24.		1	16.03	
25	Занятие № 25.		1	23.03	
26	Занятие № 26.		1	30.03	
27	Занятие № 27.		1	06.04	
28	Занятие № 28.	0,5	0,5	13.04	
29	Занятие № 29.		1	20.04	
30	Занятие № 30.		1	27.04	

31	Занятие № 31.		1	04.05	
32	Занятие № 32.		1	11.05	
33	Занятие № 33.		1	18.05	
34	Занятие № 34.		1	25.05	

Учебно-методическое обеспечение

1. Холодова О.А. «Юным умникам и умницам. Информатика. Логика. Математика» М., «РОСТ», 2014
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. <http://www.googleaday.com/>
8. <https://interneturok.ru/>

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

