

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кировской области

КОГ ОБУ «Кирово-Чепецкая санаторная школа-интернат»

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

_____ /

Т.С.Ичетовкина

приказ № 162

от «28» августа 2023 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

учителей

Протокол № 1 от 28.08.2023

Руководитель МО:

_____ /О.В.Черепанова

Рабочая программа

по учебному курсу

«Развитие познавательных способностей»

2 -4 классы

Пояснительная записка

1. Рабочая программа курса «РПС», предметная область логика, математика, для 2,3,4 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования
2. Примерная образовательная программа начального общего образования
3. Авторская программа в рамках УМК «Школа России» по логике, математике для 2,3,4 класса к учебнику авторов: О.А. Холодова «Юным умникам и умницам»
4. Основная образовательная программа начального общего образования КОГОБУ «Кирово-Чепецкая санаторная школа-интернат».
5. Учебный план КОГОБУ «Кирово-Чепецкая санаторная школа-интернат». 102 часа.

Рабочая программа курса "Развития познавательных способностей" составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373, с учётом требований Приказа Министерства образования РФ №1576, на основе программы развития познавательных способностей учащихся младших классов Н.А. Криволаповой, И.Ю. Цибаевой «Умники и умницы» (модифицированной), с использованием методического пособия О. Холодовой «Юным умникам и умницам». – Москва: РОСТ книга, 2014г.

Ведущей стороной умственного развития младшего школьника является развитие логического мышления. Для его формирования ребенок должен овладеть определенным минимумом логических знаний и умений, т. е. приобрести так называемую логическую грамотность.

Наиболее реальные предпосылки для развития мыслительных процессов дает такая образовательная область как "математика". В математике используется много абстрактного материала. Ребенок учится анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, рассуждать, доказывать, опровергать.

Программа по логической математике "РПС" составлена для формирования логических приемов мышления через использование различных нестандартных заданий, которые требуют поисковой деятельности учащихся. Нестандартные задания - это мощное средство активизации умственной деятельности учащихся. Необычность формулировки условий задач, нестандартность решения, возможность творческого поиска вызывает у детей большой интерес. Нестандартные задачи вызывают у ученика затруднение, для преодоления которого необходима активизация мыслительной деятельности. В ходе решения каждой новой задачи ребенок включается в активный поиск нового решения. Систематичность использования таких упражнений помогает развить умственную активность и самостоятельность мысли.

Цель программы:

формировать и развивать логическое мышление
через образовательную область "математика": т. е.

- * научить обобщать математический материал;
- * логически рассуждать, обоснованно делать выводы, доказывать;
- * развивать гибкость мышления учащихся.

Задачи программы:

- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности;
- овладение приемами поисковой и исследовательской деятельности;
- овладение конкретными математическими знаниями;
- воспитание трудолюбия и достижения своей цели.

Кроме того, решаются следующие задачи:

- формирование и развитие различных видов памяти, внимания, мышления, воображения;
- развитие речи;
- развитие сенсорной сферы ребят (глазомера, мелких мышц кистей рук);
- воспитание системы нравственных межличностных отношений.

Описание ценностных ориентиров содержания курса

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

Ценность науки – ценность знания, стремления к истине, научная картина мира.

Организационно-педагогические основы обучения

Программа предназначена для занятий с детьми 8-11 лет и направлена на:

1. учащихся, проявляющих повышенный интерес к математике;
2. учащихся, имеющих желание реализовать свои знания;
3. учащихся, смотивированных на обучение.

Программа рассчитана на 3 года обучения (102 часа).

Занятия проходят 1 раз в неделю.

Количество часов по годам обучения:

2 год обучения - 34 часа в год (1 раз в неделю по 40 минут);

3 год обучения - 34 часа в год (1 раз в неделю по 40 минут);

4 год обучения - 34 часа в год (1 раз в неделю по 40 минут);

Основные формы работы:

Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной.

Содержание программы

1. Тренировка психических процессов.

На каждом занятии уделяется значительное внимание развитию и формированию психических процессов: внимания, памяти, воображения, мышления. Используются задания, которые способствуют развитию перечисленных качеств. Используемые задания не только способствуют развитию столь 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, от года к году.

В данном блоке подобраны задания на:

- развитие концентрации внимания;
- тренировку внимания;
- тренировку слуховой памяти;
- тренировку зрительной памяти;
- развитие логического мышления (выделение признаков, сравнение предметов, классификация и поиск закономерностей);
- совершенствование воображения.

На каждом занятии этого блока предусматривается выполнение практической работы и использование следующих видов деятельности: игровой, познавательной, проблемно-ценностного общения.

2. Задачи геометрического характера

Занимательные геометрические задачи способствуют формированию и развитию пространственных представлений. Для решения этих задач учащиеся должны знать геометрические фигуры, их свойства и признаки, уметь перемещать их для получения новых фигур.

При проведении занятий по данному блоку используются следующие виды деятельности: игровая, познавательная, трудовая деятельность, социальное творчество.

Первый год обучения. (2 класс)

- построение фигур с помощью трафарета;
- составление и моделирование предметов;
- штриховка предметов;
- построение фигур из счетных палочек;
- построение фигур из конструктора "Танграм".

Практическая работа: освоение различных способов штриховки; построение фигур с помощью конструктора; счетных палочек и трафарета.

Второй год обучения (3 класс)

- уникальные кривые;
- составление и моделирование предметов;
- построение фигур из счетных палочек;
- построение фигур из конструктора "Монгольская игра", "Танграм"

Практическая работа: освоение приемов черчения и составления «Танграма»; отработка на практике построения и составления фигур.

Третий год обучения (4 класс)

- составление и моделирование предметов;
- построение фигур из счетных палочек;
- уникальные кривые;
- построение фигур из конструктора "Вьетнамская игра", "Монгольская игра", "Танграм";
- разрезание фигур.

Практическая работа: подготовка оборудования и моделирование фигур; освоение техники вырезания; оформление тематического панно.

3. Нестандартные задачи логического характера

Систематическое решение логически- поисковых задач из области математики способствует развитию гибкости мышления.

При проведении занятий по данному блоку используются следующие виды деятельности: игровая, познавательная, трудовая деятельность, социальное творчество, художественное творчество.

Первый год обучения (2 класс)

- занимательный квадрат;
- ребусы;
- занимательные рамки;
- числовые головоломки;
- арифметические лабиринты;
- математические фокусы.

Практическая работа: разучивание математических фокусов, составление числовых головоломок, разгадывание ребусов.

Второй год обучения (3 класс)

- арифметический шифр;
- математический фокус;
- арифметические лабиринты с воротами;
- математические ребусы;
- магические квадраты 3×3 ;

Практическая работа: показ математических фокусов; составление и разгадывание математических ребусов.

Третий год обучения (4 класс)

- задачи на переливание;
- задачи на взвешивание;
- математический фокус;
- математические ребусы;

-арифметические лабиринты с воротами;

-магические квадраты.

Практическая работа: составление арифметических лабиринтов; работа над проектом «Считай, смекай, отгадывай».

4. Нестандартные задачи алгебраического характера

Активному восприятию и пониманию математических законов, формированию мыслительных процессов помогут задания и игры, имеющие необычное нестандартное условие и содержание. Они обучают учащихся поиску рациональных способов применения знаний. Некоторые виды задач повторяются, но усложняется их условие и решение.

При проведении занятий по данному блоку используются следующие виды деятельности: игровая, познавательная, социальное творчество.

Первый год обучения (2 класс)

- логические задачи;

-провоцирующие задачи.

Практическая работа: решение логических и провоцирующих задач.

Второй год обучения (3 класс)

-анаграмма;

-комбинаторные задачи;

-задачи с альтернативным условием.

Практическая работа: составление и разгадывание анаграмм, решение комбинаторных задач.

Третий год обучения (4 класс)

-логические задачи на причинно-следственные цепочки;

-задачи с опорой на жизненные ситуации;

-анаграмма;

-комбинаторные задачи;

-задачи с альтернативным условием.

Практическая работа: составление и решение задач с опорой на жизненный опыт детей, интеллектуальные игры «Счастливый случай», « крестики-нолики».

5. Игры Зака А.А.

Знакомство с играми, способствующими развитию способности действовать в уме.

При проведении занятий по данному блоку используются следующие виды деятельности: игровая, познавательная, социальное творчество, проблемно-ценностное общение, выполняются практические работы: тренинги.

Первый год обучения (2 класс)

-игры, способствующие развитию способности действовать в уме ("Муха")

Второй год обучения (3 класс)

- игры Зака З. А. ("Муха", "Просветы")

Третий год обучения (4 класс)

-игры, способствующие развитию способности действовать в уме. ("Муха", "Просветы", "Ход конём")

Планируемые результаты изучения курса

Личностные результаты.

- 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.

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).

Предметные результаты.

- 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.

В результате обучения по данной программе учащиеся должны научиться:

- логически рассуждать, пользуясь приемами анализа, сравнения, обобщения, классификации, систематизации;
- обоснованно делать выводы, доказывать;
- обобщать математический материал;
- находить разные решения нестандартных задач.

Но основной показатель качества освоения программы - личностный рост обучающегося, его самореализация и определение своего места в детском коллективе.

Чтобы добиться ожидаемого конечного результата, необходим промежуточный контроль, проверка знаний и умений обучающихся.

Основные формы учета знаний и умений:

1. тестирование (проводится в начале и конце учебного года);
2. участие в олимпиадах, в конкурсах на разных уровнях;
3. участие в математических декадах (выпуск газет, составление кроссвордов, викторин и т.д.)
4. участие в интеллектуальных играх (КВН; «Кенгуру», Брейн - ринги; Математические турниры и т.д.)

К концу 2 класса обучения учащиеся должны уметь:

- составлять, моделировать и штриховать предметы;
- находить закономерность;
- классифицировать предметы, слова;
- определять истинность высказываний;
- делать выводы, простейшие умозаключения.

К концу первого года обучения дети должны выйти на первый уровень воспитательных результатов, а именно: приобрести социальные знания, понимание социальной реальности и повседневной жизни (школьники приобретают знания о правилах конструктивной групповой работы; о способах самостоятельного поиска дополнительной информации)

К концу 3 класса обучения учащиеся должны уметь:

- уметь логически рассуждать при решении задач логического характера;
- делать выводы, простейшие умозаключения;
- решать геометрические задачи, ребусы, задачи- шутки, числовые головоломки.

К концу 4 класса обучения учащиеся должны уметь:

- использовать операции логического мышления для решения новых задач в незнакомых ситуациях;
- решать нестандартные задачи по математике

Учебно-тематический план.

№	Раздел программы				Общее количество часов
		2 класс	3 класс	4 класс	
1.	Тренировка психических процессов	5	5	5	15
2.	Задачи геометрического характера	9	3	4	16

3.	Нестандартные задачи алгебраического характера	7	9	10	33
4.	Нестандартные задачи логического характера	10	14	13	30
5.	Игры А.З. Зака	3	3	2	8
	Всего				102

Учебно-тематический план

2 класс

№п/п	Раздел программы	Тема	Вид деятельности	Часы	
1.	Тренировка психических процессов	Вводное занятие Тестирование Тренировка внимания Тренировка слуховой памяти Тренировка зрительной памяти	Игровая Познавательная Игровая, познав. Игровая, познават. Игровая, познав.	5	
2.	Задачи геометрического характера	Задания геометрического характера. Построение фигур с помощью трафарета. Составление и моделирование предметов. Построение фигур из счетных палочек. Построение геометрических фигур из конструктора «Танграм».	Познавательная Трудовая, худ. творчество Трудовая, худ. творчество Трудовая, худ. творчество Трудовая, худ. творчество, игровая	9	
3.	Нестандартные задачи алгебраического характера	Занимательный квадрат. Ребусы. Арифметические лабиринты. Математические фокусы.	Познавательная, игровая Познавательная, игровая Познавательная, игровая Проблемно-ценностное общение	7	
4.	Нестандартные задачи логического характера	Логические задачи Провоцирующие задачи.	Познавательная, игровая	10	

			Познавательные, проблемно- ценностное общение		
5.	Игры А.З. Зака	Знакомство с игрой «Муха» Итоговое занятие	Игровая Социальное творчество	3	
		Всего часов		34	

Учебно-тематический план

3 класс

№п/п	Тема	Часы
1.	Вводное занятие	
2	Тестирование	
3	Тренировка внимания	
4	Тренировка слуховой памяти	
5	Тренировка зрительной памяти	
6	Уникурсальные кривые.	3
7	Построение геометрических фигур из конструктора «Монгольская игра»	
8	Магические фигуры	9
9	Магические фигуры	
10	Магические фигуры	
11	Ребусы	
12	Ребусы	
13	Ребусы	14
14	Арифметические лабиринты	
15	Арифметические лабиринты	
16	Математические фокусы	
17	Логические задачи	
18	Логические задачи	
19	Логические задачи	
20	Логические задачи	
21	Задачи с альтернативным условием	
22	Задачи с альтернативным условием	
23	Задачи с альтернативным условием	
24	Комбинаторные задачи	
25	Комбинаторные задачи	

26	Комбинаторные задачи Величины.	
27	Старинные единицы измерения величин	
28	Старинные единицы измерения величин	
29	Старинные единицы измерения величин	
30	Построение геометрических фигур из конструктора «Вьетнамская игра»	
31	Построение геометрических фигур из конструктора «Танграм»	
32	Знакомство с игрой «Просветы»	
33	Знакомство с игрой «Ход конем»	
34	Итоговое занятие	
	Всего часов	34

Учебно-тематический план

4 класс

№п/п	Раздел программы	Тема	Часы	
1.	Тренировка психических процессов	Вводное занятие Тестирование Развитие концентрации внимания Тренировка слуховой памяти Тренировка зрительной памяти	5	
2.	Задачи геометрического характера	Составление и моделирование предметов Построение геометрических фигур из конструктора «Вьетнамская игра» Построение геометрических фигур из конструктора «Танграм»	4	
3.	Нестандартные задачи алгебраического характера	Ребусы Величины. Старинные единицы измерения величин Математические фокусы	10	
4.	Нестандартные задачи логического характера	Логические задачи Задачи с опорой на жизненные ситуации	13	
5.	Игры А.З. Зака	Знакомство с игрой «Ход конем» Итоговое занятие	2	
		Всего часов	34	

Методическое обеспечение

Для успешного обучения учащихся необходимы различные формы проведения занятий, как традиционные, так и нетрадиционные. Групповое занятие - наиболее оптимальная традиционная форма.

Занятие состоит из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. Подготовительная часть включает в себя мозговую гимнастику, разминку и мозговой штурм.

Мозговая гимнастика состоит из:

- упражнений, стимулирующие мыслительные процессы (качание головой);
- упражнений, активизирующие структуры мозга ("ленивые восьмёрки");
- упражнений, улучшающие внимание, ясность восприятия и речи ("шапка для размышлений");
- упражнений для профилактики нарушений зрения ("зоркие глаза", "стрельба глазами").

После этого проводится разминка, в которую включены лёгкие вопросы, рассчитанные на сообразительность, быстроту реакции.

Затем выполняются упражнения, способствующие развитию таких психических процессов, как память, внимание, воображение и мышление. Задания используются из рабочей тетради Холодовой О. "Юным умникам и умницам". Продолжительность подготовительной части - 10-15 минут.

В основной части занятия учащиеся знакомятся с определенным видом нестандартных задач, анализируют их, коллективно обсуждают решения задач. Задачи используются из "Сборника нестандартных задач по математике". Продолжительность основной части - 30-25 мин.

Заключительная часть занятия используется для подведения итогов, рефлексии.

Наряду с традиционными занятиями используются нетрадиционные формы проведения занятий: интеллектуальные игры, занятие-путешествие, занятие-турнир, занятие-конкурс, занятие - тестирование.

Для решения задач используются основные методы обучения:

- словесность;
- наглядность;
- проблемная ситуация;
- игровые моменты;
- исследовательская деятельность.

Литература

1. . Вахновецкий Б. А. Логическая математика для младших школьников. - Москва: "Новый учебник", 2004 г.
- 2.Винокурова Н. К. "Развитие познавательных способностей".- М., "Педагогический поиск", 1999.
3. Винокурова Н. К. Развитие творческих способностей учащихся. - Москва: Образовательный центр "Педагогический поиск", 1999 г.
- 4 Зак А.З. "Развитие интеллектуальных способностей у детей 9 лет". - М., "Новая школа", 1996 г.
5. Левитас .Г.Г. "Нестандартные задачи по математике в 1(2,3,4)классе."- М., Илекса, 2005.
6. Родионова Е.А., Нерадо А.В., Корниенко А.В., Леонова Е.А. "Олимпиада "Интеллект" (сборник заданий для самостоятельной подготовки).- М., "Образование", 2002 г.
7. Тихомирова Л.Ф. "Логика. Дети 7-10 лет". - Ярославль, "Академия развития", 2001 г.

8.Тихомирова Л. Ф., Басов А. в. Развитие логического мышления детей. - Ярославль: ТОО "Академия развития", 1996 г.

9. Тихомирова Л. Ф. Упражнения на каждый день: Логика для младших школьников. - Ярославль: "Академия развития", 2001 г.

10. Хацкевич Р. П. Математика для дошкольного и младшего школьного возраста. - Москва: АСТ, 2000 г.

11. Холодова О. "Юным умникам и умницам: методическое пособие. 1 (2,3,4) класс".-М., Росткнига, 2005.