

«Международный образовательный комплекс «Гармония»  
города Ижевска

РАССМОТРЕНА  
на заседании  
предметной лаборатории  
«29» августа 2022 года

СОСТАВЛЕНА в соответствии с  
требованиями к результатам освоения  
основной образовательной программы  
основного общего образования

ПРИНЯТА  
на заседании Педагогического совета  
протокол № 10 от 30.08.2022

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора школы  
№ 239 от 30. 08.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по  
ЛОГИКЕ

4 класс

Составитель: учителя лаборатории начальной школы

2022-2023 учебный год

## ПРОГРАММА « Логика ». 4 класс

### Пояснительная записка

**Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе программы по курсу « Юным умникам и умницам. Развитие познавательных способностей» для начальной школы автора О. А. Холодовой.**

#### ***Нормативные правовые документы.***

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 (ред. от 18.12.2012) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. за № 345 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт»;
4. Санитарно – эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993.
5. Образовательная программа школы «Гармония».
6. Положение о рабочей программе педагога школы «Гармония».

#### ***Сведения о программе.***

Программа составлена в соответствии с учебниками автора О. А. Холодовой «Юным умникам и умницам. Развитие познавательных способностей», утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253.

#### ***Обоснование выбора.***

Программа выбрана в соответствии с ФГОС начального общего образования. Программа в полном объеме соответствует образовательным целям школы; построена с учётом принципов системности, научности, доступности и преемственности; способствует формированию ключевых компетенций обучающихся; обеспечивает условия для реализации практической направленности, учитывает возрастную психологию обучающихся. В основе программы лежит системно - деятельностный подход.

Актуальность обусловлена обновлением содержания обучения, постановкой задач формирования у школьников навыков самостоятельного приобретения знаний, познавательных интересов, активной жизненной позиции.

Практика показала, что большинство детей приходит в школу с неустойчивым вниманием, со слабой памятью, неумением работать самостоятельно.

Данный курс предусматривает проведение специально построенной системы заданий, которые помогут учащимся преодолеть неустойчивость внимания, произвольность процесса зрительного и слухового запоминания и ведут к развитию мыслительной деятельности и самостоятельно работать.

**Цель** данного курса: развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих заданий.

Основные **задачи** курса:

- 1) развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать выводы;
- 2) развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- 3) развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- 4) формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи и задачи повышенного уровня;
- 5) развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;
- 6) 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;
- 7) формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Таким образом, принципиальной задачей предлагаемого курса является именно развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

Во время уроков у ребенка происходит **становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки**. Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. Применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д. , что привлекательно для младших школьников.

Основное время занимает решение *задач разных видов*. Благодаря этому у детей формируются умения **применять алгоритмы решения задач разных видов, самостоятельно находить пути их решения**.

В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления. Изучаемые темы повторяются, но даются с усложнением материала и решаемых задач.

### ***Описание места учебного предмета в учебном плане.***

В соответствии с учебным планом предмет « Логика » в 4 классе изучается 1 час в неделю, 34 часа в год.

### **Планируемые результаты изучения курса.**

**Личностными результатами** изучения предметно-методического курса «Логика» во 4-м классе является формирование следующих умений:

*Обучающиеся научатся:*

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *самостоятельно делать выбор*, какой поступок совершить.

*Обучающиеся получают возможность научиться:*

- оценивать трудность заданий, предложенных для выполнения по выбору учащегося (материалы рубрики «Выбираем, чем заняться»);

**Метапредметными результатами** изучения курса «Логика» во 4-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД:*

*Обучающиеся научатся:*

- *Определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться обнаруживать и *формулировать учебную проблему* совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).

*Обучающиеся получают возможность научиться:*

- Планировать учебную деятельность на уроке.
- *Высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).
- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД:*

*Обучающиеся научатся:*

- Ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- *Делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: *находить* необходимую информацию: как в учебнике, так и в предложенных учителем справочных материалах.

- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

*Обучающиеся получают возможность научиться:*

- Перерабатывать полученную информа-

цию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

*Коммуникативные УУД:*

*Обучающиеся научатся:*

- Доносить свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи с использованием специальной терминологии (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- организовывать взаимопроверку выполненной работы;

- высказывать свое мнение при обсуждении задания.

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

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

*Обучающиеся получают возможность научиться:*

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: выполнять задания, предложенные товарищем; сравнивать разные способы выполнения задания; объединять полученные результаты при совместной презентации решения).

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и технология продуктивного чтения, работа в малых группах (в методических рекомендациях дан такой вариант проведения уроков).

**Предметными результатами** изучения курса «Логика» во 4-м классе являются формирование следующих умений.

*Обучающиеся научатся:*

- Делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий;

- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;

- решать логические задачи разных видов, выполнять различные виды краткой записи к ним;

- решать задачи на смекалку и нестандартные задачи с помощью учителя;

- читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм;

- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);

- составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);

- решать задачи с дробями;

- находить число перестановок не более чем из трёх элементов;

- находить число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2);

- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;

- проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;

- объяснять решение задач по перекладыванию палочек с заданным условием и решением;

*Обучающиеся получают возможность научиться:*

- уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса;
- работать с изографами, уникальными фигурами;
- отгадывать и составлять ребусы, по значениям разных признаков;
- решать задачи с помощью уравнений.

### **Содержание учебного предмета**

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***

Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приемы, облегчающие запоминание. В результате таких занятий учащиеся 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 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 палочек с целью составления заданных фигур.

## ***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).

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

### **Раздел 1. Диагностика уровня развития познавательных процессов. (5 часов)**

Диагностика уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления, зрительной памяти.

### **Раздел 2. Развитие уровня познавательных процессов. (24 часа)**

Тренировка внимания, слуховой памяти. Поиск закономерностей. Логически-поисковые задачи. Работа с изографами. Ребусы. Развитие быстроты реакции. Задачи на развитие аналитических способностей. Комбинаторные задачи. Вероятностные задачи. Статистические задачи. Задачи на перекладывание палочек. Задачи с дробями. Задачи, решаемые с помощью уравнений.

### **Раздел 3. Диагностика уровня развития познавательных процессов. (5 часов)**

Диагностика развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Логические задачи.

## **Учебно – тематический план**

<b>№п/п</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Практическая часть</b>	<b>Вид контроля</b>
1	Диагностика уровня развития познавательных процессов.	5	Решение задач	Самостоятельная работа №1 Блиц - турнир № 1
2	Развитие уровня познавательных процессов.	24	Решение задач	Самостоятельная работа № 2 Самостоятельная работа № 3 Проверочная работа № 1 Проверочная работа № 2
3	Диагностика уровня развития познавательных процессов.	5	Решение задач	Итоговая контрольная работа Блиц-турнир № 2 Конкурс эрудитов

Блиц - турнир - 2

Проверочная работа - 2

Самостоятельная работа - 3

Контрольная работа итоговая - 1

Конкурс эрудитов - 1

**Тематическое планирование**

№ п/п	Дата	№ ур в разд.	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающегося
1		1	Мир занимательных задач. Интеллектуальная разминка. <b>Комбинаторные задачи.</b>	Знать, что такое занимательные задачи, уметь их решать, искать, анализировать информацию по теме.
2		2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать <b>нестандартные задачи. Блиц - турнир 1.</b>	Находить и различать геометрические фигуры, предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер); находить лишний предмет в группе однородных; распределять внимание.
3		3	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. <b>Нестандартные задачи.</b>	Находить и различать геометрические фигуры, предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер); находить лишний предмет в группе однородных; распределять внимание.
4		4	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. <b>Нестандартные задачи.</b>	Находить и различать геометрические фигуры, предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер); находить лишний предмет в группе однородных; распределять внимание.
5		5	Совершенствование мыслительных операций. <b>Самостоятельная работа №1.</b>	Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении задач творческого и поискового характера.
6		1	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать <b>логические задачи.</b>	Делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, решать ребусы и задачи, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий.
7		2	Развитие наглядно - образного мышления. Ребусы. Задания по <b>перекладыванию палочек</b> , геометрических фигур.	Сравнивать, решать ребусы и задачи, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий. Понимать информацию, представленную в изобразительной схематичной форме и переводить ее в словесную форму.
8		3	Совершенствование мыслительных операций. <b>Комбинаторные задачи.</b>	Самостоятельно делать умозаключения, сравнивать, решать ребусы и задачи, устанавливать закономерности.
9		4	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. <b>Развитие умения решать задачи с изменением вопроса.</b>	Устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий, изменять вопрос к задаче.
10		5	<b>Составные задачи</b> на процессы с двумя ситуациями и связью "всего" (вместе) " или "больше (меньше) на".	Обсуждать составные задачи на процессы с двумя ситуациями, планировать и самостоятельно их решать.
11		6	Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать задачи разных видов. <b>Самостоятельная работа №2.</b>	Составлять алгоритм взаимосвязи, решение простых и составных задач.
12		7	Совершенствование мыслительных операций. <b>Задачи с неполными, лишними, нереальными данными.</b>	Выделять существенную информацию из текстов разных видов.
13		8	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. <b>Нестандартные задачи.</b>	Раскодировать слова. Поиск и извлечение необходимой информации.
14		9	Совершенствование воображения. Развитие наглядно - образного мышления. Ребусы. <b>Задание</b>	Выбор наиболее эффективных способов решения задач.



			по перекладыванию палочек.	
15		10	Решение задач составлением уравнений.	Выделять наиболее известные способы взаимосвязи компонентов, ставить к ним вопросы, использовать их в самостоятельной работе.
16		11	Решение задач составлением уравнений.	Выделять наиболее известные способы взаимосвязи компонентов, ставить к ним вопросы, использовать их в самостоятельной работе.
17		12	Проверочная работа №1	Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении задач.
18		13	Задачи с отношением кратного сравнения.	Объяснять значения наиболее распространенных способов решения задач с отношением кратного сравнения.
19		14	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать вероятностные задачи.	Отгадывать и составлять ребусы, по значениям разных признаков; находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков, решать задачи на логику.
20		15	Логически-поисковые задачи. Поиск закономерностей. Решение олимпиадных задач.	Устанавливать причинно-следственные связи цепочек объектов и явлений. Решать задачи повышенной трудности.
21		16	Совершенствование воображения. Развитие наглядно - образного мышления. Ребусы. Решение вероятностных задач.	Отгадывать и составлять ребусы, по значениям разных признаков; находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков, решать задачи на логику.
22		17	Проверочная работа №2.	Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении задач творческого и поискового характера.
23		18	Решение олимпиадных задач. Задачи - смекалки.	Составлять и решать ребусы, кроссворды, решать задачи на смекалку. Решать задачи повышенной трудности, составлять задачи - смекалки.
24		19	Задачи на процессы. Упражнения, игры. Вероятностные задачи.	Правильно определять задачи на процессы и способы их решения.
25		20	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать задачи на процессы.	Решать задачи определенного типа, составлять и решать ребусы, кроссворды.
26		21	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Самостоятельная работа №3.	Точно выполнять действия под диктовку, решать и составлять ребусы, работать с изографами.
27		22	Задачи с дробями.	Решать простые задачи с дробями, ставить вопросы к условию.
28		23	Задачи с дробями.	Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении задач творческого и поискового характера.
29		24	Проверочная работа №2.	Работать в соответствии с заданными алгоритмами.
30		1	Задачи с многовариантными решениями. Блиц - турнир 2.	Работать с задачами, имеющими множество решений, находить наиболее краткое решение задачи, определять алгоритм решения.
31		2	Решение задач повышенной трудности.	Составлять план решения задач, записывать, объяснять полученный результат.
32		3	Совершенствование мыслительных операций. Подготовка к контрольной работе.	Составлять план решения задач, записывать, объяснять полученный результат.
33		4	Итоговая контрольная работа.	Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении задач творческого и поискового характера.

34		5	Итоговый урок. Анализ контрольной работы. <b>Конкурс эрудитов.</b>	Сравнивать возможные способы решения, совместно оценивать результаты своей работы.
----	--	---	--	--

**Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.**

***Учебно-методические пособия для учителя:***

№	Автор, год издания Название пособия	Вид пособия
1.	Холодова О., Москва: РОСТ книга «Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (4 кл.)»	Методическое пособие для 4 класса
2.	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, 2005. – 34 с. – (Серия «Умники и умницы»)	Программа развития познавательных способностей учащихся
5.	Тонких А.П. Стохастика в начальной школе. Сборник задач. - М : Баласс, 2010. – 128с.	Пособие для учителя
6.	Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе [Текст]: система заданий. В 2-х ч. Ч.1. / М.Ю. Демидова [ и др.]; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. - 2 – е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 215 с. – (Стандарты второго поколения)	Пособие для учителя
7.	Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе [Текст]: от действия к мысли : пособие для учителя / А.Г. Асмолов [ и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. -2 – е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с. – (Стандарты второго поколения)	Пособие для учителя

***Учебно-методические пособия для обучающегося:***

№	Автор, год издания	Название пособия	Вид пособия
1.	Холодова О., Москва: РОСТ книга	«Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (4 кл.)»	Рабочие тетради в 2-х частях.

***Интернет-ресурсы:***

Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов : <http://school-collection.edu.ru>;  
Справочно-информационный Интернет-портал : <http://www.gramota.ru>

Официальный сайт Образовательной системы «Школа 2100» <http://www.school2100.ru>  
[www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) Российский общеобразовательный портал. Начальная школа.  
Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку): <http://nsc.1september.ru/urok>  
Презентации уроков «Начальная школа»: <http://nachalka.info/about/193>