

Рассмотрено на заседании  
методического объединения  
Протокол № 4 от 26.05.2022 г.

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 8 от 27.05.2022 г.

Утверждено  
Директор гимназии № 8  
                                 Дюкин А.Г.  
Приказ № 212 от 27.05.2022 г.

**Рабочая программа** спецкурса  
**«Нестандартная математика»**  
1 класс  
2022 -2023

Составитель: Гараева Я.Ш.

2022 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по спецкурсу «Нестандартная математика» составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 21.12.2012;

- Федерального закона «О защите прав потребителей»;

- Устава Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия №8» (приказ УО №333-ОД от 10.12.2015);

- Положения о платных образовательных услугах, предоставляемых МБОУ «Гимназия №8» г. Глазова. Принято на Совете гимназии протокол №3 от 29.12.15, утверждено директором гимназии приказ №407 от 30.12.15, п.9;

- Положения о рабочей программе учителя начальной школы МБОУ «Гимназия №8» (принято на педагогическом совете протокол №3 от 30.12.2014, утверждено директором гимназии 30.12.14, приказ №40).

- Положения о рабочей программе учителя (принято на педагогическом совете протокол №3 от 24.05.2016, утверждено директором гимназии 24.05.16, приказ №162).

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

**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 несложные 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;

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.

### Общая характеристика учебного предмета

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. Предлагаемый курс разработан предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие»,

знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Данный курс дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти решения на практике, а также направлен на развитие познавательных процессов. Материал программы подобран и размещен в соответствии с тематикой модулей.

Значимость данного курса заключается в том, что изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений. Изучение математики развивает воображение, пространственные представления. История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Но также важно показать детям, что математика не только нужна в жизни, но еще и интересна.

Программа занятий строится с учетом компонентов данного подхода: мотивационный, на котором ставится учебная задача, с актуализацией ЗУН; планирование и организация деятельности, здесь нужны учебные действия с созданием ситуации успеха, именно на этом этапе вырабатываются УУД; самоконтроль и самооценка, такая последовательность необходима на любом системно - деятельностном уроке.

#### **Место предмета в учебном плане**

Программа курса «Нестандартная математика» предназначена для учащихся первых классов и рассчитана на 36 часов в год.

#### **Ценностные ориентиры 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.

#### **Универсальные учебные действия. 1 класс.**

##### **Личностных результатов:**

- *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.

##### **Метапредметных результатов :**

###### *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).

**Предметных результатов:**

- 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.

## **Содержание программы**

### **1 класс (36 ч)**

#### **Графический диктант**

Рисование графических фигур - отличный способ разработки мелких мышц руки ребёнка, интересное и увлекательное занятие, результаты которого скажутся на умении красиво писать и логически мыслить.

На данном этапе занятия ребята сначала выполняют графический рисунок под диктовку учителя, а затем заштриховывают его косыми линиями, прямыми линиями, «вышивают» фигурку крестиком или просто закрашивают. Штриховка не только подводит детей к пониманию симметрии, композиции в декоративном рисовании, но развивает мелкие мышцы пальцев и кисти руки ребёнка.

При регулярном выполнении таких упражнений ребёнок начинает хорошо владеть карандашом, у него появляется устойчивое, сосредоточенное внимание, воспитывается трудолюбие, усидчивость.

Графические диктанты - это и способ развития речи, так как попутно ребята составляют небольшие рассказы, учат стихи, загадки, овладевают выразительными свойствами языка. Поэтому в процессе работы с графическими диктантами развивается внутренняя и внешняя речь, логическое мышление, формируются внимание, глазомер, зрительная память ребёнка, аккуратность, фантазия, общая культура, активизируются творческие способности.

#### **Тренировка внимания**

Предлагаемые в 1 классе задания направлены на создание положительной мотивации, на формирование познавательного интереса к предметам и к знаниям вообще. Эта задача достигается с помощью специально построенной системы заданий, которые помогают преодолеть неустойчивость внимания шестилеток, произвольность процесса зрительного и слухового запоминания и ведут к развитию мыслительной деятельности.

К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд упражнений, направленных на развитие произвольного внимания детей, объёма внимания, его устойчивости, переключения и распределения.

Выполнение заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути.

#### **Тренировка слуховой памяти**

В рабочие тетради включены упражнения на развитие и совершенствование слуховой памяти. Выполняя эти задания, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приёмы, облегчающие запоминание. В результате таких упражнений учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные термины и определения. Вместе с тем у них увеличивается объём слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.

#### **Тренировка зрительной памяти**

В силу возрастных особенностей первоклассников им предлагаются в основном те задания, выполнение которых предполагает использование практических действий. На первых порах работы с заданиями можно допускать угадывание ответа, решения, но тут же постараться подвести учащихся к обоснованию ответа.

При работе над такими заданиями очень важна точная и целенаправленная постановка вопросов, выделение главного звена при рассуждении, обоснование выбранного решения. Как правило, это делает учитель, опираясь на ответы детей и давая точное и лаконичное разъяснение. Очень важно, чтобы пояснения, даваемые учителем, постепенно сокращались с одновременным повышением доли участия детей в поиске решения предложенной задачи.

В курс включены упражнения на развитие и совершенствование зрительной памяти. Выполняя эти задания, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приёмы, облегчающие запоминание. В результате таких упражнений учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные термины и определения.

### **Поиск закономерностей**

Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью в рабочих тетрадях приведены упражнения, 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.

### **Задания по перекладыванию палочек**

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера:

- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- 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.

**«Нестандартная математика».**

**Тематическое планирование.**

**36 часов (1 час в неделю)**

№ урока	Последовательность уроков в теме	Минимальный объём содержания на тему:	Виды работ	Дата
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Графический диктант (вводный урок)	<b>Уметь:</b> обобщать, делать несложные выводы; -классифицировать явления, предметы;	Диагностическое обследование	
2	Развитие концентрации внимания. Графический диктант.		Фронтальный и индивидуальный опрос	
3	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.			
4	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.			
5	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.			
6	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.			
7	Совершенствование воображения. Задание по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу	<b>Уметь:</b> -выделять существенные признаки предметов;	Фронтальный и индивидуальный опрос	
8	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.		Фронтальный и индивидуальный опрос	
9	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Графический диктант.		Фронтальный и индивидуальный опрос	
10	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.		Фронтальный и индивидуальный опрос	
11	Развитие слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.			
12	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	<b>Уметь:</b> -определять последовательность событий;	Фронтальный и индивидуальный опрос; Тренировочные упражнения	
13	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.			
14	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу			
15	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных			

	операций. Графический диктант.			
16	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Графические диктанты	<b>Уметь:</b> -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.	Тренировочные упражнения; Фронтальный и индивидуальный опрос	
17	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.			
18	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант			
19	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.			
20	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.			
21	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу		Фронтальный и индивидуальный опрос	
22	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант		Фронтальный и индивидуальный опрос	
23	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Графический диктант		Фронтальный и индивидуальный опрос	
24	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант		Фронтальный и индивидуальный опрос	
25	Тренировка слуховой памяти Развитие мышления Графический диктант		Фронтальный и индивидуальный опрос	
26	Тренировка зрительной памяти Развитие мышления Графический диктант		Фронтальный и индивидуальный опрос	
27	Развитие аналитических способностей Совершенствование мыслительных операций Графический диктант		Фронтальный и индивидуальный опрос	
28	Совершенствование воображения Задания по перекладыванию спичек Рисуем по образцу		Фронтальный и индивидуальный опрос	
29	Развитие логического мышления Совершенствование мыслительных операций Графический диктант		Фронтальный и индивидуальный опрос	
30	Развитие концентрации внимания Развитие мышления Графический диктант		Фронтальный и индивидуальный опрос	
31	Тренировка внимания Развитие мышления			



	Графические диктанты			
32	Тренировка слуховой памяти Развитие мышления Графический диктант		Фронтальный и индивидуальный опрос	
33	Тренировка зрительной памяти Развитие мышления Графический диктант	<b>Уметь:</b> - анализировать динамику развития своих достижений	Фронтальный и индивидуальный опрос	
34	Развитие аналитических способностей Совершенствование мыслительных операций Графический диктант		Тренировочные упражнения	
35	Развитие логического мышления Совершенствование мыслительных операций Графический диктант		Фронтальный и индивидуальный опрос	
36	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года		Диагност. обследование	

#### Литература:

- Холодова О., Методическое пособие для 1-4 класса «Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (6-7 лет)» Москва: РОСТ книга, 2007г;
- 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);
- 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)

Документ подписан	ЭЦП
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ЛИЦЕНЗИИ	TD5AK-GRAAW-GPGTP-FJKHV-MMFRA-GPFHP-PVTRV
ВЕРСИЯ ПРОДУКТА	СКЗИ КриптоАРМ 5