

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа № 9
имени кавалера ордена Мужества Д.И.Герасименко
«Центр образования» городского округа Октябрьск Самарской области**

Рассмотрена
на заседании
методического
объединения учителей
Протокол №1
от «25» августа 2025г.

Проверена
Зам. директора по УВР
_____ Е.А. Кузьмина
«26» августа 2025 г.

Утверждена
Приказом № 419
от «29» августа 2025г.
И.о. директора школы
_____ А.А. Мельдер

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Развитие математических способностей»**

Направление – «Интеллектуальные марафоны»
1-4 классы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности "Развитие математических способностей" Глаголева Ю.И./ Сборник рабочих программ по внеурочной деятельности начального, основного и среднего общего образования: учебное пособие для общеобразовательных организаций. - М.: Просвещение, 2020 адресована учащимся начальных классов и направлена на достижение планируемых результатов Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования:

- предметных (образовательная область «Математика и информатика»);
- метапредметных (регулятивных, познавательных, коммуникативных);
- личностных.

Курс является важной составляющей работы как с детьми, проявляющими способности к изучению математики, так и с детьми, мотивированными к изучению математики, испытывающими интерес к данному учебному предмету и имеющими желание расширить круг своих математических представлений, знаний и умений.

Направление программы – общеинтеллектуальное.

Программа ориентирована на выполнение требований к организации и содержанию внеурочной деятельности школьников. Ее реализация даёт возможность раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам деятельности, поощрения желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свою учебную деятельность.

Цель программы:

- создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие младшего школьника на основе развития его индивидуальности;
- построение фундамента для математического развития;
- формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности

Задачи программы:

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике, формирование внутренней мотивации к изучению математики;
- расширение и углубление знаний по предмету;
- формирование приемов умственной деятельности, таких как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- обучение математическому моделированию как методу решения практических задач;
- раскрытие творческих способностей учащихся, развитие таких качеств математического мышления, как гибкость, критичность, логичность, рациональность;
- воспитание способности проявлять волю, настойчивость и целеустремленность при решении нестандартных задач;
- организация работы с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы соответствует основным темам ПООП НОО по математике. Система заданий, предложенная в пособии, позволяет создать условия для формирования у младших школьников знаний и умений на более высоком уровне. При реализации программы используются задания, направленные на формирование у учащихся логических умений; развитие таких качеств мышления, как гибкость, креативность, критичность; обучение приемам работы с текстовой задачей (анализ текста, моделирование, планирование решения), рациональным приемам вычислений; формирование пространственных представлений у младших школьников.

Основное содержание программы представлено разделами «Логические и комбинаторные задачи»,

«Арифметические действия и задачи», «Работа с информацией», «Геометрические фигуры и величины».

ФОРМА ЗАНЯТИЙ

Методологическая основа реализации программы – системно-деятельностный подход, который предполагает следующую технологию проектирования и проведения учебного занятия: будучи формой учебной деятельности, занятие должно отражать её основные этапы –

постановку задачи, поиск решения, вывод (моделирование), конкретизацию и применение новых знаний (способов действий), контроль и оценку результата.

Эффективности организации курса способствует использование различных форм проведения занятий: эвристическая беседа; практикум; интеллектуальная игра; дискуссия; творческая работа, технологии КСО, занятие-мастерская, исследовательская деятельность, конструирование, изготовление учебных моделей.

Продуктивности проведения занятия внеурочной деятельности способствует осуществление целесообразного выбора организационно-деятельностных форм работы обучающихся на учебном занятии – индивидуальной или групповой (парной) работы, общеклассной дискуссии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные

– учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, к общим способам решения задач;

ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи; внутренняя мотивация к обучению, основанная на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремлённости к достижению результата.

Регулятивные

– принимать и сохранять учебную задачу, в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

– преобразовывать практическую задачу в познавательную;

– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

– осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Предметные

- иметь представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел;
- устанавливать закономерность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);
- находить разные способы решения задачи;

- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;

вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников- структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации;

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.

– Оценка достижения планируемых результатов

- Оценивание достижений на занятиях внеурочной деятельности отличается от системы оценивания на уроках отсутствием пятибалльной отметки. Оценка знаний и умений обучающихся является качественной (возможно, рейтинговой, многобалльной) и проводится в процессе защиты способов решения задач учащимися, представления результатов исследовательской деятельности и учебного сотрудничества при решении учебно-познавательных и практических задач.
- Основной целью оценочной деятельности на занятиях курса «Развитие математических способностей» является создание ситуации успеха для всех учащихся.
- Основным критерием при оценке достижений учащихся является не факт решения задачи, а процесс решения данной задачи. Не все действия при решении нестандартной задачи ученик способен выполнить самостоятельно, поэтому задачей учителя является поддержание интереса к решению задачи, сопровождение процесса решения задачи (использование рисунков, схем, памяток, алгоритмов), сочетание индивидуальной, групповой и фронтальной работы. При формировании рабочих групп важно, чтобы с одной стороны, учащиеся могли оказывать друг другу поддержку, помощь в решении задачи, но с другой стороны, избегать ситуации, когда математически одарённый ребёнок берёт решение задачи

на себя, исключая познавательную активность других учащихся.

– Для оценки процесса решения нестандартной задачи или деятельности ученика на занятии внеурочной деятельности могут быть использованы карточки самооценки и взаимооценки.

– *Пример карточки самооценки (для 3-4 класса)*

Задание	Критерии оценивания		
	<u>Способ решения</u>	<u>Правильность решения</u>	<u>Решение задачи</u>
	- нашёл один способ решения – 1 балл - решил несколькими способами – 2 балла - выбрал и обосновал оптимальный способ решения – дополнительно 1 балл	- допустил ошибки в процессе решения – 1 балл - решил без ошибок – 2 балла - исправил ошибки самостоятельно – дополнительно 1 балл	- решил задачу частично или с помощью – 1 балл - решил задачу полностью – 2 балла
1.			

– В процессе оценивания результативности занятий могут учитываться результаты участия и побед младших школьников в различных олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, фестивалях и конференциях математической направленности разного уровня, в том числе дистанционных. Однако данный показатель не может выступать как приоритетный.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

курса внеурочной деятельности с использованием пособий:

Развитие математических способностей: 1-2 класс. Глаголева Ю.И. – М.: Просвещение, 2019

Развитие математических способностей: 3-4 класс. Глаголева Ю.И. – М.: Просвещение, 2019

Сроки обучения : 4 года обучения

- 1 класс – 33 часа, 1 час в неделю;

- 2 класс – 34 часа, 1 час в неделю.

- 3 класс – 34 часа, 1 час в неделю;

- 4 класс – 34 часа, 1 час в неделю.

1 класс

№	Название разделов	Количество часов
1	Логические и комбинаторные задачи	6ч.
2	Арифметические действия и задачи	20ч.
3	Работа с информацией	3ч.
4	Геометрические фигуры и величины	4ч.
Итого:		33ч.

2 класс

№	Название разделов	Количество часов
1	Логические и комбинаторные задачи	6ч.
2	Арифметические действия и задачи	20ч.
3	Работа с информацией	3ч.
4	Геометрические фигуры и величины	5ч.
Итого:		34ч.

3 класс

№	Название разделов	Количество часов
1	Логические и комбинаторные задачи	8ч.
2	Арифметические действия и задачи	17ч.
3	Работа с информацией	3ч.
4	Геометрические фигуры и величины	6ч.
Итого:		34ч.

4 класс

№	Название разделов	Количество часов
1	Логические и комбинаторные задачи	7ч.
2	Арифметические действия и задачи	16ч.
3	Работа с информацией	5ч.
4	Геометрические фигуры и величины	6ч.
Итого:		34ч.

