

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Омской области**  
**Управление образования Исилькульского муниципального района**  
**МБОУ "Городищенская ООШ"**

РАССМОТРЕНО

Методическим советом

Протокол № 1 от «31» августа 2023 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_ Якоб О. А.

Приказ № 84 от «01» сентября 2023 г.

***Рабочая программа***  
***краткосрочного курса внеурочной деятельности***  
***«Математическая карусель»***

***5 класс***

Учитель: Якоб Ольга Анатольевна

Исилькуль, 2023

## Пояснительная записка

Реализация задачи воспитания любознательного, активного и заинтересованно познающего мир школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. Например, «Математическая карусель», расширяющая математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующая формированию познавательных универсальных учебных действий. Данная программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений 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 рассуждения, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. При включении детей в ситуацию дидактической игры интерес к учебной деятельности резко возрастает, изучаемый материал становится для них более доступным, работоспособность значительно повышается. Игра может стать оптимальным инструментом, который обеспечивает не только успешность адаптации ребенка к новой ситуации развития, но и успешность его как субъекта собственной деятельности и поведения при социализации. В процессе игры дети активизируют свое внимание, память, мышление, элемент соревнования добавляет интереса к игре. Игра дает прекрасную возможность показать свои способности даже самым слабым учащимся. Ввиду различных способов деятельности, каждый ребенок может выбрать себе задание по уровню.

Данный курс направлен на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умению анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умению решать учебные задачи творчески.

### *Цели:*

- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся.

### *Задачи:*

- приобщить учащихся к интеллектуально-творческой деятельности;
- создать условия для положительной мотивации учащихся на интеллектуальную работу;
- расширить среду общения для получения информации;
- формировать коммуникативные умения и навыки в совместной деятельности;
- создать условия для использования результатов работы проекта в работе по предмету, во внеклассной работе.

Количество часов: 18

Категория участников: обучающиеся 5 класса.

Организация деятельности в течение 1 полугодия: занятия 1 раз в неделю.

### **Основные виды деятельности обучающихся**

*Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

*Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

*Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.

*Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

*Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

*Обосновывать* выполняемые и выполненные действия.

*Воспроизводить* способ решения задачи.

*Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.

*Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

*Выбирать* наиболее эффективный способ решения задачи.

*Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).

*Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

*Конструировать* несложные задачи.

### **Оценка достижения результатов внеурочной деятельности**

Данная программа ориентирована на формирование и развитие следующих видов универсальных учебных действий.

*Личностные универсальные учебные действия:*

- познавательный интерес, установка на поиск способов решения математических задач;
- удержание и повышение учебной мотивации;
- стремление и способность самостоятельно расширять границы собственных знаний и умений;
- умение осуществлять замысел будущей деятельности (проект);
- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- критичность мышления.

*Регулятивные универсальные учебные действия*

- способность ставить новые учебные цели и задачи;
- планировать их реализацию;
- осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей;
- контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действия;
- вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- оценивать правильность выполнения задачи.

*Познавательные универсальные учебные действия*

- работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию;
- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию;
- выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей;
- представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты;
- усовершенствовать навык поиска информации в компьютерных и некомпьютерных источниках информации;
- научиться осуществлять поиск информации в Интернете, школьном информационном пространстве, базах данных и на персональном компьютере с использованием поисковых сервисов;
- строить поисковые запросы в зависимости от цели запроса и анализировать результаты поиска;

*Коммуникативные универсальные учебные действия:*

- уметь работать в группе;
- действовать с учетом позиции другого;
- уметь согласовывать свои действия;
- устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми;
- удовлетворительно владеть нормами и техникой общения;
- использовать речевую деятельность, приобретать опыт использования речевых средств для регуляции умственной деятельности, приобретать опыт регуляции собственного речевого поведения как основы коммуникативной компетентности.

### **Планируемые результаты реализации программы**

*Ученик научится:*

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- осуществлять самоконтроль, взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

*Ученик получит возможность научиться:*

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задач;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблемы, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

### **Содержание программы**

1. Числа. Арифметические действия. Величины.
2. Геометрическая мозаика.
3. Мир занимательных задач.
4. Математические экскурсии

### **Формы организации внеурочной деятельности**

Беседа, праздник, диспут, игра, конкурсы, олимпиады, проектная деятельность, конференции

### Тематическое планирование

№	Тема занятия	Форма организации внеурочной деятельности/ форма занятия	Количество часов		
			теория	практика	Внеауд.
<i>ЧИСЛА. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. ВЕЛИЧИНЫ (4 часа)</i>					
1	Числа-великаны и числа-малютки	Эвристическая беседа. Практическая работа		1	
2	Как возникли простые и десятичные дроби	Поиск информации, мини-доклады. Эвристическая беседа	1		
3	Загадка простых чисел	Поиск информации, мини-доклады. Эвристическая беседа	1		
4	Расшифровка записей	Практическая работа		1	
<i>ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОЗАИКА (4 часа)</i>					
5	ЛЕГО- конструкторы	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу		1	
6	Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения	Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу		1	
7	Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля	Практическая работа. Распознавание окружности на орнаменте. Выставка продуктов детского творчества		1	
8	Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб	Моделирование из проволоки. Создание объемных фигур из разверток. Выставка продуктов детского творчества		1	
<i>МИР ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ (5 часов)</i>					
9	Секреты задач	Решение задач, допускающей несколько способов решения		1	
10, 11	Нестандартные задачи	Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора		2	
12	Задачи-смекалки	Задачи с некорректными данными		1	
13	Старинные задачи	Поиск информации, решение задач, сравнение методов решения, выбор рационального метода		1	
<i>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЭКСКУРСИИ (5 часов)</i>					
14	Математика на железной дороге	Групповая и индивидуальная деятельность			1
15	Математика в сельском хозяйстве	Групповая и индивидуальная деятельность			1
16	Математика в строительстве	Групповая и индивидуальная деятельность			1
17	Математика в банке	Групповая и индивидуальная деятельность			1
18	Итоговое занятие			1	