

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования Тульской области  
Администрация муниципального образования Кимовский район  
МКОУ - гимназия №6

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО  
на педагогическом совете  
Протокол №1 от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор гимназии  
Гомонова Т.Г.  
Приказ №84 от «31» августа 2023 г.

Выписка из основной образовательной программы начального общего образования  
(Приложение 20)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
«Математическая грамотность»  
для 1-4 классов начального общего образования  
Срок реализации – 4 года

Составитель:  
учителя начальных классов

Кимовск, 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности для 1 - 4 классов «Основы математической грамотности» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требования к основной образовательной программе начального общего образования. Программа «Основы математической грамотности» составлена на основе авторского курса программы «Функциональная грамотность» для 1-4 классов (авторы-составители М.В. Буряк, С.А. Шейкина).

**Основная цель:** интеллектуальное и общекультурное развитие обучающихся, удовлетворение их особых познавательных, культурных потребностей и интересов.

**Основная задача:** формирование ценностного отношения обучающихся к знаниям как залогом их собственного будущего, и к культуре в целом как к духовному богатству общества, сохраняющему национальную самобытность народов России.

**Основные направления деятельности:** занятия по дополнительному изучению учебных предметов и модулей.

**Направленность программы:** Занятия, связанные с реализацией особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся (в том числе для сопровождения изучения отдельных учебных предметов на углубленном уровне, проектно-исследовательской деятельности, исторического просвещения)

### Место программы в учебном плане

Программа соответствует федеральному государственному образовательному стандарту и представляет собой вариант программы организации внеурочной деятельности учащихся 1-4 класса.

Рассчитана на 33 учебных часа в год в 1 классе и 34 учебных часа в год во 2-4 классах и предполагает равномерное распределение этих часов по неделям с целью проведения регулярных еженедельных внеурочных занятий со школьниками.

Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей первоклассников для занятий используются сюжеты авторских и русских народных сказок, используя математические задачи. Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей второклассников для занятий используются сюжеты художественных и научно-познавательных текстов, используя математические задачи. В 3-4 классе начальной школы проводятся занятия по формированию математической грамотности, включая задачи естественно-научной и финансовой грамотности.

**Режим занятий:** занятия по данной программе проводятся в форме урока 1 раз в неделю.

**Место проведения:** классные кабинеты.

**Формы занятий** – в форме урока, беседы.

**Формы контроля** – опрос, практикумы.

### ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ВОСПИТАНИЯ

Каждый урок в МКОУ - гимназия №6 предполагает свой воспитательный потенциал, реализующийся учителем-предметником в следующих аспектах:

- ✓ установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- ✓ побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- ✓ привлечение внимания гимназистов к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- ✓ использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- ✓ применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- ✓ включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- ✓ организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.

Одной из особенностей урочной деятельности является организация и проведение «Предметных недель» - это многоцелевое единство мероприятий, объединенных общими задачами и рационально отстроенная система конкурсов, игр, олимпиад, тематических клубов и т.п.

Особое внимание в воспитательной работе с учителем-предметником в гимназии отводится инициированию и поддержке исследовательской деятельности гимназистов в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даёт учащимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. В гимназии более 10 лет функционирует учебно-исследовательское общество учащихся «Мыслитель». Демонстрация и защита проектов и исследовательских работ проходит ежегодно в марте в рамках школьной учебно-исследовательской конференции «Хочу всё знать!» для обучающихся 1-11 классов.

### **Планируемые результаты освоения программы**

#### **Личностные**

- 1) формирование учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, к общим способам решения задач;
- 2) ориентирование на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- 3) формирование внутренней мотивации к обучению, основанной на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремлённости к достижению результата;
- 4) принятие и сохранение учебной задачи, в сотрудничестве с учителем, развитие умения ставить новые учебные задачи и преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- 5) планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

б) развитие умения самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.

### **Метапредметные**

- 1) использование знаково-символических средств, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- 2) ориентирование на разнообразие способов решения задач, осуществление выбора наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- 3) осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- 4) осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- 5) владеть произвольно и осознанно общими приемами решения задач;
- 6) готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 7) в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности проявлять познавательную инициативу, с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- 8) устанавливать закономерность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- 9) группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- 10) проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);
- 11) находить разные способы решения задачи;
- 12) распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;
- 13) 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;
- 14) планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- 15) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 16) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 17) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

### **Предметные:**

#### **Обучающиеся научатся:**

- 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;
- находить разные способы решения задачи;
- распознавать верные и неверные 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.

**В результате изучения учебного предмета, обучающиеся получают возможность научиться:**

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия;
- выполнять действия с величинами;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений;
- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;
- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («и..», «если.. то..», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

## **Содержание программы**

### 1 класс

Счет предметов в пределах 10, составление числовых выражений и нахождение их значений, состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, круговых диаграмм, ложные и истинные высказывания.

### 2 класс

Нахождение значений математических выражений в пределах 100, составление числовых выражений и нахождение их значений. Состав чисел первого и второго десятка, задание на

нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, столбчатых диаграмм, календарь, логические задачи, ложные и истинные высказывания, построение геометрических фигур, нахождение длины ломаной, диаметр окружности, периметр треугольника.

### 3 класс

Нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, решение задачи с тройкой величин

«цена, количество, стоимость», чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками.

### 4 класс

Нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», сравнение различных вариантов покупок; нахождение размера скидки на товар, нахождение цены товара со скидкой; чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками, умение пользоваться калькулятором.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Про жадных медвежат и сыр	1	Групповые, занятия, работа в паре. Традиционные, комбинированные. Индивидуальная работа и практически занятия; лекции, игры, беседы, викторины	Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов для учреждений общего и начального профессионального образования. <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?&amp;subject[]=38">http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?&amp;subject[]=38</a>
2	Про дедку и про репку	1		
3	Про путешествие колобка	1		
4	Про кота-рыболова и его улов	1		
5	Про теремок и звериную дружбу	1		
6	Про вершки и корешки	1		
7	Геометрия вокруг нас	1		
8	Про дудочку и кувшинчик	1		
9	Про Машеньку, пирожки и медведя	1		
10	Про курочку Рябу, золотые и простые яйца	1		
11	Про козу, козлят и капусту	1		
12	Про петушка и жерновцы	1		
13	Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки	1		
14	Про наливные яблочки	1		
15	Про Машу и трёх медведей	1		
16	Про старика, старуху, волка и лисичку	1		
17	Про медведя, лису и мишкин мёд	1		
18	Волшебная линейка	1		
19	Праздник числа 10	1		
20	Числовые головоломки.	1		
21	Математические игры.	1		
22	Математическая карусель	1		
23	Игра в магазин. Монеты.	1		
24	Игра-соревнование «Веселый счет»	1		
25	Геометрическая мозаика.	1		
26	Танграм: древняя китайская головоломка.	1		
27	Путешествие точки.	1		
28	Конструирование многоугольника из деталей танграма	1		
29	«Спичечный» конструктор.	1		
30	Игры с шахматными фигурами.	1		
31	Игры с шахматными фигурами.	1		
32	Веселая геометрия	1		
33	Задачи- смекалки.	1		

2 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Про беличьи запасы	1	Групповые, занятия, работа в паре. Традиционные, комбинированные. Индивидуальная работа и практически занятия; лекции, игры, беседы, викторины	Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов для учреждений общего и начального профессионального образования. <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?&amp;subject[]=38">http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?&amp;subject[]=38</a>
2	Медвежье потомство	1		
3	Про зайчат и зайчиху	1		
4	Лисьи забавы	1		
5	Про крота	1		
6	Про ежа	1		
7	Про полевого хомяка	1		
8	Встреча друзей	1		
9	Магия чисел	1		
10	Танграм	1		
11	Задачи-ловушки	1		
12	Алгоритмы	1		
13	Логика перебора	1		
14	Как считали в старину	1		
15	Красота математики	1		
16	Логические задачи	1		
17	Числовые закономерности и ребусы	1		
18	Задачи – смекалки.	1		
19	Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.	1		
20	Прятки с фигурами	1		
21	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	1		
22	Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»	1		
23	Уголки. Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.	1		
24	Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.	1		
25	Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе.	1		
26	Секреты задач. Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.	1		
27	Математические игры. Построение «математических» пирамид	1		
28	Математические игры	1		
29	Исторические сведения о математике. Нумерация древних римлян.	1		



30	Исторические сведения о математике. Нумерация древних римлян.	1		
31	Из истории счета, десятичной системы и учебника. «Арифметика».	1		
32	Колумбово яйцо.	1		
33	Русские монеты.	1		
34	Математическое путешествие	1		

3 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Умный счет	1	Групповые, занятия, работа в паре. Традиционные, комбинированные. Индивидуальная работа и практически занятия; лекции, игры, беседы, викторины	Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов для учреждений общего и начального профессионального образования. <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?&amp;subject[]=38">http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?&amp;subject[]=38</a>
2	Разрезания фигур	1		
3	Круглые задачи	1		
4	Элементарно!	1		
5	Точки и кусочки	1		
6	Путешествие с числами	1		
7	Смотри!	1		
8	Переливания	1		
9	Маршруты	1		
10	Числовые ребусы	1		
11	Уравнение	1		
12	Четность	1		
13	Кручу-верчу	1		
14	Лови момент!	1		
15	Правда или ложь?	1		
16	Последняя цифра	1		
17	Числовые лесенки	1		
18	«Числа и операции над ними». Интересные приемы устного счета. Монгольская игра	1		
19	«Числа и операции над ними». Интересные приемы устного счета. Монгольская игра	1		
20	Задачи, связанные с нумерацией. Танграм.	1		
21	Приемы, упрощающие сложение и вычитание. Симметрия	1		
22	Составление и разгадывание математических ребусов	1		
23	Решение выражений нахождение пропущенных рядов	1		
24	Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических ребусов	1		
25	Приемы вычислений. Игра «Колумб»	1		
26	Разгадывание магических квадратов	1		
27	Нестандартные и занимательные задачи. Простейшие математические софизмы	1		
28	Нестандартные и занимательные задачи. Простейшие математические софизмы	1		
29	Задачи на сообразительность.	1		
30	Задачи-смекалки.	1		
31	Комбинаторные задачи.	1		
32	Задачи-маршруты. Графический диктант.	1		

33	Олимпиадные задачи.	1		
34	Олимпиадные задачи.	1		

4 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	В бассейне	1	Групповые, занятия, работа в паре. Традиционные, комбинированные. Индивидуальная работа и практически занятия; лекции, игры, беседы, викторины	Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов для учреждений общего и начального профессионального образования. <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?&amp;subject[]=38">http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?&amp;subject[]=38</a>
2	Делаем ремонт	1		
3	Украшаем дом	1		
4	Праздничный торт	1		
5	Садовый участок	1		
6	Обустроиваем участок	1		
7	Поход в кино	1		
8	Идём в театр	1		
9	Отправляемся в путешествие	1		
10	Осуществляем мечты	1		
11	Магический квадрат	1		
12	Остров рыцарей и лжецов	1		
13	Метод перебора	1		
14	Буквенные ребусы	1		
15	Дни недели	1		
16	Чередование	1		
17	По прямой — кратчайший путь!	1		
18	Геометрия вокруг нас.	1		
19	Периметр и площадь составных фигур. Геометрическая мозаика.	1		
20	Закономерности в узорах.	1		
21	Решение задач с геометрическим содержанием.	1		
22	Оригами. Объемные фигуры.	1		
23	Моделирование из проволоки, пластилина, спичек	1		
24	Математические развлечения.	1		
25	Проект «Мир цифр».	1		
26	По страницам «Книги рекордов Гиннеса»	1		
27	Математические фокусы. Секреты математических фокусов.	1		
28	Участие в международном математическом конкурсе-игре «Кенгуру – математика для всех»	1		
29	Математический КВН.	1		
30	Решение задач, связанных с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками	1		
31	Работа с пословицами, в которых встречаются числа.	1		

32	Интересные приёмы устного счёта.	1		
33	Разгадывание числовых головоломок и математических ребусов.	1		
34	Поиск в окружающем мире предметов, дающих представление об изученных геометрических фигурах.	1		

### **Оценка достижения планируемых результатов**

Обучение ведется на безотметочной основе.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
- поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;
- косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку, окружающему миру, литературному чтению и др.

### **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

#### **Для учителя:**

1. Методическое пособие для внеурочной деятельности Глаголева Ю.И. Развитие математических способностей. Москва: «Просвещение», 2019.
2. 1. Функциональная грамотность. 1 класс. Программа внеурочной деятельности /
3. М.В.Буряк, С.А.Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).
4. 2. Функциональная грамотность. 2 класс. Программа внеурочной деятельности /
5. М.В.Буряк, С.А.Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).
6. 3. Функциональная грамотность. 3 класс. Программа внеурочной деятельности /
7. М.В.Буряк, С.А.Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).
8. 4. Функциональная грамотность. 4 класс. Программа внеурочной деятельности /
9. М.В.Буряк, С.А.Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

#### **Материально-технического обеспечения образовательного процесса**

- подборка печатных изданий и материалов СМИ, Интернет;
- компьютер, принтер, сканер, мультимедиапроектор.