**Рабочая программа внеурочной деятельности**

 **«Занимательная математика»**

**1, 3 классы**

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.

Формы организации занятий:

* Предметные недели;
* Олимпиады;
* Деловые беседы;
* Участие в научно-исследовательских дискуссиях;
* Практические упражнения

**Раздел 1. 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.

**1 класс**

**Про жадных медвежат и сыр**

Сравнение предметов. Деление предмета на равные части.

 **Про дедку и про репку**

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление

**Про путешествие колобка**

Состав числа 4, анализ данных и ответы на вопросы. Длина. Линейка.

**.Про кота-рыболова и его улов**

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

**.Про теремок и звериную дружбу**

Состав числа 5, анализ данных и ответы на вопросы. Масса. Весы.

**Про вершки и корешки**

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

**Геометрия вокруг нас**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

**Про дудочку и кувшинчик**

Состав числа 7, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. Прямая.

**Про Машеньку, пирожки и медведя**

Состав числа 8, анализ данных и ответы на вопросы.Работа с таблицей. Отрезок.

**Про курочку Рябу, золотые и простые яйца**

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Многоугольники.

**Про козу, козлят и капусту**

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Ломаная.

**Про петушка и жерновцы**

Состав числа 9, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей.

**Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки**

Разложение числа 10 на два и три слагаемых. Чётные и нечётные числа.

**Про наливные яблочки**

Увеличение числа на несколько единиц, сложение и вычитание в переделах 20.Овладение практическими навыками деления числа на части на наглядно-образной основе. Перевод больших единиц измерения в более мелкие и наоборот. Истинность/ложность высказываний.

**Про Машу и трёх медведей**

Состав чисел 9, 10, 11.Задачи на нахождение суммы.Чтение таблицы, дополнение недостающих в таблице данных.Установление закономерностей.

**Про старика, старуху, волка и лисичку**

Задачи на нахождение части. Состав числа 12.Чтение таблицы; заполнение недостающих данных в таблице по самостоятельно выполненным подсчётам.

Практика работы с круговыми диаграммами, сравнение секторов круговой диаграммы.

**Про медведя, лису и мишкин мёд**

Задачи на нахождение суммы. Состав чисел второго десятка. Чтение простейших чертежей.

**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.

**Про беличьи запасы**

Сложение одинаковых слагаемых, решение задач. Сравнение чисел в пределах 100.

**Медвежье потомство**

Столбчатая диаграмма, таблицы, логические задачи.

**Про зайчат и зайчиху**

Единицы измерения времени: сутки, часы. Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.

**Лисьи забавы**

Решение логических задач с помощью таблицы; столбчатая диаграмма, чертёж.

**Про крота**

Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.

**Про ежа**

Решение выражений, столбчатая и круговая диаграмма, названия месяцев. Запись слова с помощью кода. Сравнение количества месяцев.

**Про полевого хомяка**

Решение выражений, столбчатая и круговая диаграммы, именованные числа, четырёхугольники.

**Бобры-строители**

Диаметр, длина окружности, решение практических задач. Работа с чертежом. Решение логических задач.

**Магия чисел**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

**Танграм**

Составление фигур из частей танграма.

**Задачи-ловушки**

Задачи с некорректными и неполными формулировками.

**Алгоритмы**

Конструирование алгоритмов, задачи на обратные действия.

**Логика перебора**

Систематический перебор вариантов. Решение задач.

**Как считали в старину**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

**Красота математики**

Связь математических закономерностей с окружающим миром.

**Логические задачи**

Решение логических задач на основе схем и таблиц.

**Числовые закономерности и ребусы**

Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов

**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.

**Умный счет**

Метод группировки парами. Метод группировки в задачах с геометрическим содержанием.

**Разрезания фигур**

Способы решения задач на разрезание фигуры на равные части. Представления о переборе вариантов. Представления о симметрии и повороте фигур.

**Круглые задачи**

Приемы поиска циклов в числовых закономерностях. Использование длины цикла для подсчетов.

**Элементарно!**

Методы нахождения количества элементов пересечения и объединения множеств с помощью диаграммы Эйлера — Венна.

**Точки и кусочки**

Геометрические свойства взаимного расположения прямых, отрезков и точек на плоскости. Метод «проб и ошибок» при решении геометрических задач.

**Путешествие с числами**

Понятие суммы цифр числа и его применение в задачах. Способ решения задач на нахождение наибольшего/наименьшего числа (с помощью вычеркивания цифр). Метод перебора вариантов.

**Смотри!**

Прием использования чертежей для решения нестандартных арифметических задач. Связь числа разрезов и числа частей при делении отрезка и окружности.

**Переливания**

Алгоритм. Табличная запись алгоритма (на примере задач на отмеривание жидкости с помощью двух и более емкостей). Укрупнение шагов алгоритма (алгоритмические циклы). Метод перебора вариантов.

**Маршруты**

Представление о графе как средстве отображения объектов и связей между ними. Метод «проб и ошибок». Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

**Числовые ребусы**

Принцип «узких мест» для упрощения перебора на примере числовых ребусов.

**Уравнивание**

Использование вспомогательной схемы с единичным отрезком. Метод «анализ с конца».

**Четность**

Четность суммы и разности двух чисел. Признак делимости на 2. Первичный опыт использования свойств четности при решении задач.

**Кручу-верчу**

Представления об осевой симметрии. Поворот фигуры на прямой угол.

Использование симметрии и поворота при решении задач на разрезание. Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

**Лови момент!**

Способы работы с отрезками времени. Первичный опыт решения задач на движение по реке (по течению и против) на примере задач про время.

**Правда или ложь?**

Основы математической логики высказываний. Метод перебора при решении логических задач.

**Последняя цифра**

Изменение последней цифры числа при арифметических действиях. Признак делимости на 10 и его использование в задачах.

**Числовые лесенки**

Метод перебора вариантов. Разбиение задачи на подзадачи

**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.

**В бассейне**

Расписание занятий, выгодная покупка. Задачи на определение скорости плавания. Логические задачи.

**Делаем ремонт**

Смета ремонта, расчёт стоимости строительных материалов. Задачи на расчёт количества необходимого материала для ремонта кухни. Задачи на расчёт стоимости необходимого материала для ремонта кухни. Чтение простых чертежей и нанесение на них известных размеров.

**Украшаем дом**

Расчёт стоимости украшений для дома. Задачи на расчёт затрат на приобретение аксессуаров для дома. Составление и чтение простых планов.

**Садовый участок**

Расходы на обустройство участка, площадь и периметр. Чтение простого чертежа и определение его масштаба. Нахождение площади и периметра участка и построек на нём.

**Обустраиваем участок**

Расчёт стоимости покупки рассады, саженцев, оборудования участка. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость».Составление и чтение простых планов.

**. Поход в кино**

Расходы на поход в кино. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. **З**адачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость».

**Идём в театр**

Расходы на поход в театр. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. **З**адачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость».

**Отправляемся в путешествие**

Расходы на организацию путешествия. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость». Выгодная покупка. Составление алгоритма действий.

**Осуществляем мечты**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

**Магическийквадрат**

Подсчет двумя способами в арифметических задачах, конструкции с

натуральными числами.

**Остров рыцарей и лжецов**

Метод перебора в логических задачах, использование отрицаний простейших высказываний.

**Метод перебора**

Сведение перебора в текстовой задаче к перебору малого числа вариантов, доказательство нахождения всех решений.

**Буквенные ребусы**

Метод перебора в арифметических задачах, доказательство отсутствия решения (с помощью оценок, перебора вариантов, четности).

**. Дни недели**

Недельная и годовая цикличность, день недели как остаток от деления на 7.

**.Чередование**

Чередование объектов в ряду, по кругу. Относительное количество чередующихся объектов. Четность суммы чисел в промежутке. Связь чередования и разбиения на пары.

**По прямой — кратчайший путь!**

Приближенное вычисление длин ломаных и кривых, кратчайшие пути на развертках.

**Раздел 2. Планируемые результаты освоения курса**

Программа обеспечивает достижение младшими школьниками следующих личностных, метапредметных результатов.

**Личностные результаты изучения курса:**

– осознавать себя как члена семьи, общества и государства;

– осознавать личную ответственность за свои поступки;

– формулировать жизненную ситуацию на языке математики;

–применять математические понятия, факты, процедуры размышления;

–интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты;

– формировать духовные и эстетические потребности;

–овладевать начальными навыками адаптации в современном мире: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных потребностей;

– уметь пользоваться предлагаемыми учителем формами самооценки и

взаимооценки;

– уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях;

–уметь переносить примеры ответственного и самостоятельного поведения в свой личный жизненный опыт, объяснять необходимость использования готовой модели поведения для своего самосовершенствования.

**Метапредметные результаты изучения курса:**

*Познавательные:*

– осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;

– использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;

– овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

– использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;

– ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;

– делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;

– добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;

– перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;

– преобразовывать информацию из одной формы в другую.

*Регулятивные:*

– проявлять познавательную и творческую инициативу;

– принимать и сохранять учебную цель и задачу;

– планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;

– контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;

– уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;

– оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

*Коммуникативные:*

– адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;

– доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

– слушать и понимать речь других;

– совместно договариваться о правилах работы в группе;

– учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметные результаты изучения курса:**

– способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;

– способность проводить математические рассуждения;

– способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;

–способность извлекать математическую информацию в различном контексте;

–способность применять математические знания для решения разного рода проблем;

–способность формулировать математическую проблему на основе анализа

ситуации;

–интерпретация и оценка математических данных в контексте лично значимой ситуации;

–интерпретация и оценка математических результатов вконтексте национальной или глобальной ситуации;

– способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

 **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.

**Раздел 3. Тематическое планирование программы**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание** **(разделы, темы)** | **Кол-во часов** | **Тип занятия** | **Форма проведения**  | **ЦОР/ЭОР** |
|  | Про жадных медвежат и сыр | 1 | аудитор. | Беседа. Викторина. | <https://learningapps.org/index.php?s=математика><https://uchi.ru/activities/teacher/><https://uchitel.club/workprograms><https://urok.1sept.ru/articles/687706>http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ |
|  | Про дедку и про репку | 1 | аудитор. | Беседа. Творческое задание. |
|  | Про путешествие колобка | 1 | аудитор. | Беседа. Решение логических задач. |
|  | Про кота-рыболова и его улов | 1 | аудитор. | Установление закономерностей. |
|  | Про теремок и звериную дружбу | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. |
|  | Про вершки и корешки | 1 | аудитор. | Установление закономерностей. |
|  | Геометрия вокруг нас | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
|  | Про дудочку и кувшинчик | 1 | аудитор. | Беседа. Работа с таблицей. |
|  | Про Машеньку, пирожки и медведя | 1 | аудитор. | Беседа. Работа с таблицей. |
|  | Про курочку Рябу, золотые и простые яйца | 1 | аудитор. | Работа в парах. |
|  | Про козу, козлят и капусту | 1 | аудитор. | Работа в группах. |
|  | Про петушка и жерновцы | 1 | аудитор. | Работа с таблицей. Беседа. |
|  | Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки | 1 | аудитор. | Работа в группах. |
|  | Про наливные яблочки | 1 | аудитор. | Беседа. Викторина. |
|  | Про Машу и трёх медведей | 1 | аудитор. | Установление закономерностей. |
|  | Про старика, старуху, волка и лисичку | 1 | аудитор. | Работа в группах. |
|  | Про медведя, лису и мишкин мёд | 1 | аудитор. | Чтение простейших чертежей. |

**2 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание** **(разделы, темы)** | **Кол-во часов** | **Тип занятия** | **Форма проведения**  | **ЦОР/ЭОР** |
|  | Про беличьи запасы | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. | <https://learningapps.org/index.php?s=математика><https://uchi.ru/activities/teacher/><https://uchitel.club/workprograms><https://urok.1sept.ru/articles/687706>http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ |
|  | Медвежье потомство | 1 | аудитор. | Беседа. Решение логических задач. |
|  | Про зайчат и зайчиху | 1 | аудитор. | Беседа. Решение логических задач. |
|  | Лисьи забавы | 1 | аудитор. | Работа с диаграммами. Решение логических задач. |
|  | Про крота | 1 | аудитор. | Работа с диаграммами. Решение логических задач. |
|  | Про ежа | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. |
|  | Про полевого хомяка | 1 | аудитор. | Работа в группах. |
|  | Встреча друзей | 1 | аудитор. | Решение логических задач. |
|  | Магия чисел | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
|  | Танграм | 1 | аудитор. | Практическая работа с фигурами. |
|  | Задачи-ловушки | 1 | аудитор. | Работа в парах. |
|  | Алгоритмы | 1 | аудитор. | Конструирование алгоритмов |
|  | Логика перебора | 1 | аудитор. | Работа в группах. |
|  | Как считали в старину | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
|  | Красота математики | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. |
|  | Логические задачи | 1 | аудитор. | Решение логических задач. |
|  | Числовые закономерности и ребусы | 1 | аудитор. | Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов. |

**3 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание** **(разделы, темы)** | **Кол-во часов** | **Тип занятия** | **Форма проведения**  | **ЦОР/ЭОР** |
|  | Умный счет | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. | <https://learningapps.org/index.php?s=математика><https://uchi.ru/activities/teacher/><https://uchitel.club/workprograms><https://urok.1sept.ru/articles/687706>http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ |
|  | Разрезания фигур | 1 | аудитор. | Работа с фигурами. |
|  | Круглые задачи | 1 | аудитор. | Работа в парах. |
|  | Элементарно! | 1 | аудитор. | Решение логических задач. |
|  | Точки и кусочки | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. |
|  | Путешествие с числами | 1 | аудитор. | Игра. |
|  | Смотри! | 1 | аудитор. | Беседа. Чтение чертежей. |
|  | Переливания | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. |
|  | Маршруты | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
|  | Числовые ребусы | 1 | аудитор. | Работа в группах. |
|  | Уравнивание | 1 | аудитор. | Работа в группах. |
|  | Четность | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. |
|  | Кручу-верчу | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
|  | Лови момент! | 1 | аудитор. | Конкурс. |
|  | Правда или ложь? | 1 | аудитор. | Использование перебора при решении логических задач. |
|  | Последняя цифра | 1 | аудитор. | Игра. |
|  | Числовые лесенки | 1 | аудитор. | Игра. |

**4 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание** **(разделы, темы)** | **Кол-во часов** | **Тип занятия** | **Форма проведения**  | **ЦОР/ЭОР** |
|  | В бассейне | 1 | аудитор. | Решение логических задач. | <https://learningapps.org/index.php?s=математика><https://uchi.ru/activities/teacher/><https://uchitel.club/workprograms><https://urok.1sept.ru/articles/687706>http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ |
|  | Делаем ремонт | 1 | аудитор. | Чтение простых чертежей и нанесение на них известных размеров. |
|  | Украшаем дом | 1 | аудитор. | Составление и чтение простых планов. |
|  | Праздничный торт | 1 | аудитор. | Составление и чтение простых планов. |
|  | Садовый участок | 1 | аудитор. | Чтение простого чертежа и определение его масштаба. |
|  | Обустраиваем участок | 1 | аудитор. | Составление и чтение простых планов. |
|  | Поход в кино | 1 | аудитор. | Работа в группах. |
|  | Идём в театр | 1 | аудитор. | Игра. |
|  | Отправляемся в путешествие | 1 | аудитор. | Составление алгоритма действий. |
|  | Осуществляем мечты | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
|  | Магический квадрат | 1 | аудитор. | Решение логических задач. |
|  | Остров рыцарей и лжецов | 1 | аудитор. | Викторина. |
|  | Метод перебора | 1 | аудитор. | Работа в парах. |
|  | Буквенные ребусы | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. |
|  | Дни недели | 1 | аудитор. | Игра. |
|  | Чередование | 1 | аудитор. | Работа в группах. |
|  | По прямой —кратчайший путь! | 1 | аудитор. | Игра-путешествие. |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

 **УЧЕБНЫЕ и методические МАТЕРИАЛЫ**

**Функциональная грамотность. 1 класс.** Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

**Функциональная грамотность. 2 класс.** Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

**Функциональная грамотность. 3 класс.** Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

**Функциональная грамотность. 4 класс.** Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://learningapps.org/index.php?s=математика>

<https://uchi.ru/activities/teacher/>

<https://uchitel.club/workprograms>

<https://urok.1sept.ru/articles/687706>

http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютер, мультимедийный проектор, экран, принтер, магнитная доска. Наборы сюжетных и предметных картинок.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Цифровой веер, учебные весы, набор «Танграм», набор геометрических фигур, рабочие листы к занятиям, тетради, бумага разного формата, письменные и чертёжные принадлежности.