

## Математика (1-4 классы) — аннотация к рабочей программе

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее — ФГОС), Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, с учётом Примерной основной образовательной программы начального общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15). Программа разработана на основе примерной рабочей программы по математике. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1–4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [М. И. Моро и др.]. - 4-е изд. доп. - М.: Просвещение, 2019.

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК):

- Математика. 1 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. В 2 ч. [М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова и др.] – М.: Просвещение, 2019.
- Математика. 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. В 2 ч. [М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова и др.] – М.: Просвещение, 2019.
- Математика. 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. В 2 ч. [М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова и др.] – М.: Просвещение, 2019.
- Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. В 2 ч. [М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова и др.] – М.: Просвещение, 2019.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):

- 1 класс — 132 часа в год (4 часа в неделю, 33 учебные недели),
- 2 класс — 136 часа в год (4 часа в неделю, 34 учебные недели),
- 3 класс — 136 часа в год (4 часа в неделю, 34 учебные недели),
- 4 класс — 136 часа в год (4 часа в неделю, 34 учебные недели).

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

### ЗАДАЧИ:

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать в виде текстов, таблиц, диаграмм результаты счёта объектов и измерения величин, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный

контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1 класс

- Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления
- Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация
  - ✓ Числа и цифры 1—5
  - ✓ Числа и цифры 6—9. Число 0. Число 10
- Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание
  - ✓ Сложение и вычитание вида  $\square \pm 1, \square \pm 2$
  - ✓ Сложение и вычитание вида  $\square \pm 3$
- Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение)
  - ✓ Повторение пройденного (вычисления вида  $\square \pm 1, 2, 3$ ; решение текстовых задач)
  - ✓ Сложение и вычитание вида  $\square \pm 4$
  - ✓ Переместительное свойство сложения
  - ✓ Вычитание
  - ✓ Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания
  - ✓ Единица массы: килограмм
  - ✓ Единица вместимости: литр
- Числа от 11 до 20. Нумерация
- Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание (продолжение)
  - ✓ Табличное сложение
  - ✓ Табличное вычитание
- Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Проверочных

### 2 класс

- Числа от 1 до 100. Нумерация
  - ✓ Повторение: числа от 1 до 20

- ✓ Нумерация
- Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание
- Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание
  - ✓ Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100
  - ✓ Выражения с переменной вида  $a + 12$ ,  $b - 15$ ,  $48 - c$
  - ✓ Уравнение
  - ✓ Проверка сложения и вычитания
  - ✓ Закрепление. Решение задач
- Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание
  - ✓ Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток
  - ✓ Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток
- Числа от 1 до 100. Умножение и деление
  - ✓ Умножение
  - ✓ Деление
- Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление
  - ✓ Умножение и деление
  - ✓ Табличное умножение и деление
- Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе». Проверка знаний

### 3 класс

- Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание(продолжение),
  - ✓ Повторение изученного
- Табличное умножение и деление (продолжение)
  - ✓ Повторение
  - ✓ Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок
  - ✓ Зависимости между пропорциональными величинами
  - ✓ Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора
- Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение)
  - ✓ Таблица умножения и деления с числами 8 и 9
  - ✓ Доли
- Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление
  - ✓ Приёмы умножения для случаев вида  $23 \cdot 4$ ,  $4 \cdot 23$
  - ✓ Приёмы деления для случаев вида  $78 : 2$ ,  $69 : 3$ ,  $87 : 29$
  - ✓ Деление с остатком
- Числа от 1 до 1000. Нумерация
- Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание
  - ✓ Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1 000
  - ✓ Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1 000
- Умножение и деление
  - ✓ Приёмы устных вычислений
  - ✓ Приём письменного умножения и деления на однозначное число
- Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Проверка знаний

### 4 класс

- Числа от 1 до 1000. Повторение
  - ✓ Повторение
- Числа, которые больше 1000. Нумерация
  - ✓ Нумерация
- Величины

- Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание
  - ✓ Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел
- Умножение и деление
  - ✓ Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное
- Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)
  - ✓ Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние
  - ✓ Умножение и деление
  - ✓ Деление
  - ✓ Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число
- Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)
  - ✓ Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число
  - ✓ Материал для расширения и углубления знаний
- Итоговое повторение. Контроль и учёт знаний

## ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Виды контроля: текущий, тематический, итоговый.

**Текущий контроль** по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Текущий контроль может проводиться на каждом уроке в виде индивидуального опроса, выполнения заданий на карточках, тестовых упражнений и др. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

**Тематический контроль** по математике в начальной школе проводится, в основном, в письменной форме. Такой контроль осуществляется по завершении изучения крупного блока (темы). Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности обучающихся подбирается несколько вариантов работы.

**Итоговый контроль** осуществляется в конце каждого года обучения. Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, геометрические задания и др.).

Для отслеживания динамики результативности обучения применяются различные формы контроля: математические диктанты; проверочные работы; самостоятельные работы; тестирование; контрольные работы, итоговые комплексные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; творческие задания (презентация проектов).