

# Математика — аннотация к рабочим программам УМК «Школа России»

Программы разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, программы «Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др. — 2-е изд. переработанное. — М.: Просвещение, 2014.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК):

- 1 класс Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 1 класс. М.: Просвещение
- 2 класс Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 2 класс. М.: Просвещение
- 3 класс Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 3 класс. М.: Просвещение
- 4 класс Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика 4 класс. М.: Просвещение

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):

- 1 класс — 4 часа в неделю, 132 часа в год.
- 2 класс — 4 часа в неделю, 136 часов в год.
- 3 класс — 4 часа в неделю, 136 часов в год.
- 4 класс — 4 часа в неделю, 136 часов в год

## ЦЕЛИ:

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

## ЗАДАЧИ:

- 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.

*Программы обеспечивают достижение выпускниками начальной школы определённых личностных, метапредметных и предметных результатов.*

## 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.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- 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 и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- 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.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1 класс

- Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления – 8 ч.
- Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация — 28 ч.
- Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание – 56 ч.
- Числа от 1 до 20. Нумерация – 12 ч.
- Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание – 21 ч
- Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Проверка знаний – 7 ч.

### 2 класс

- Числа от 1 до 100. Нумерация – 16 ч.
- Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание – 71 ч.
- Числа от 1 до 100. Умножение и деление – 17 ч.
- Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление – 21 ч.
- Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе». Проверка знаний – 11 ч.

### 3 класс

- Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание – 8 ч.
- Табличное умножение и деление – 56 ч.
- Внетабличное умножение и деление — 28 ч.
- Числа от 1 до 1000. Нумерация – 12 ч.
- Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание – 11 ч.
- Числа от 1 до 1000. Умножение и деление – 15 ч.
- Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Проверка знаний – 6 ч.

#### 4 класс

- Числа от 1 до 1000. Повторение — 12 ч.
- Числа, которые больше 1000. Нумерация – 10 ч.
- Величины — 14 ч.
- Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание – 11 ч.
- Числа, которые больше 1000. Умножение и деление – 79 ч.
- Итоговое повторение. Контроль и учёт знаний – 10 ч.

#### ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- Объектом оценки предметных результатов служит способность второклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством учащихся опорный уровень интерпретируется как исполнение ребенком требований Стандарта и, соответственно, как безусловный учебный успех ребёнка.
- Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.
- Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. При этом итоговая оценка ограничивается контролем успешности освоения действий, выполняемых обучающимися, с предметным содержанием. Совокупность контрольных работ должна демонстрировать нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий и результатов обучения.
- Виды контроля: входной, текущий контроль, тематический контроль, промежуточный контроль, итоговый.
- Формы контроля: устный (фронтальный опрос, развернутый ответ), письменный (математический диктант, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа, контрольная работа). В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы по математике должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуативность эмоциональных реакций ребенка.
- Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность решать учебно — познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.
- В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и

итоговых стандартизированных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

- Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения.
- Тематический контроль по математике проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, измерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деление. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.
- Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.