

## Математика

### Аннотация к рабочей программе УМК «Начальная школа 21 века»

Рабочая программа по математике разработана на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения;
- примерной программы начального общего образования по математике;
- авторской программы УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой. / программа: 1-4 классы / В. Н. Рудницкая. — М.: Вентана-Граф, 2018.
- основной образовательной программы начального общего образования, базисного учебного плана МАОУ «Школа № 118 с углубленным изучением отдельных предметов»

Учебно – методический комплект допущен Министерством образования РФ и соответствует федеральному компоненту государственных образовательных стандартов начального общего образования.

Программа адресована обучающимся 1-4-х классов.

На изучение математики в 1-х классах отводится 132 часа (4 часа в неделю), во 2-х классах - 136 часов (4 часа в неделю), в 3-х классах - 136 часов (4 часа в неделю), в 4-х классах - 136 часов (4 часа в неделю).

Учебный предмет «Математика» реализует *основную цель обучения*:

Обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях.

Задачи обучения математике:

- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;
- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к

занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести

привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

*Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы определённых личностных, метапредметных и предметных результатов.*

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.
- Готовность и способность к саморазвитию.
- Сформированность мотивации к обучению.
- Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.
- Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
- Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
- Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
- Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
- Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).
- Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.
- Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями).
- Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.

- Понимание причин неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
- Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
- Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
- Готовность слушать собеседника, вести диалог.
- Умение работать в информационной среде.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.
- Умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры.
- Умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты.
- С помощью учителя и самостоятельно: сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах.
- Переводить информацию из текстовой формы в табличную.

#### **Образовательные технологии, методы и формы их реализации**

Технологии:

- Технология уровневой дифференциации
- Развивающего обучения
- Проблемное обучение
- Метод проектов
- Педагогические мастерские
- Здоровьесберегающие технологии
- ИКТ-технологии
- Игровые технологии

- Технология развития критического мышления через чтение и письмо

- Исследовательский метод

**Формы:** фронтальный опрос, парная, групповая и индивидуальная работа, лекция с элементами беседы, уроки - практикумы, самостоятельная работа, беседы, написание математических диктантов, сюжетно-ролевые игры, игровые практикумы, создание проектов.

**Структура:** рабочая программа содержит планируемые результаты освоения изучаемого предмета, содержание учебного курса и тематическое планирование по классам.

**Основные формы контроля:** тест, устный ответ, самостоятельная работа, проверочная работа, контрольная работа.

Промежуточная аттестация проводится в форме теста.