

Аннотация
к рабочей программе учебного предмета «Математика»

1-4 классы

Рабочая программа (далее – Программа) учебного предмета «Математика» разработана для обучающихся 1-4-х классов, изучающих данный учебный предмет, включенный в обязательную часть учебного плана начального общего образования, в течение четырех лет обучения. Программа разработана на основании и с учетом следующих нормативно-правовых, методических документов:

1. Федерального закона РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями (далее – ФЗ-273);
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования с изменениями и дополнениями;
3. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях с изменениями (далее - СанПин 2.4.2.2821-10);
4. Основной общеобразовательной программы – образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ № 95 (новая редакция) (утверждена приказом по МБОУ СОШ № 95 от 18.02.2016 № 25/2) (далее – ООП НОО ОО);
5. Примерных образовательных программ учебного предмета «Математика»:
 - 5.1. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Перспектива». 1-4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций /Г. В. Дорофеев. - М.: Просвещение, 2014;
 - 5.2. Моро М.И. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/М. И. Моро, С. И. Волкова, С.В. Степанова и др. - М.: Просвещение, 2014.

Содержание Программы реализуется средствами завершённой предметной линией учебников, входящих в состав УМК «Школа России» и «Перспектива» издательства «Просвещение» [<http://catalog.prosv.ru/>].

Основными *целями* начального обучения математике являются: математическое развитие младших школьников; формирование системы начальных математических знаний; воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд *задач*, решение которых направлено на достижение обучающимися планируемых результатов освоения ООП НОО: 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.

Решение указанных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими учебными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Специфика учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования заключается в том, что сам учебный предмет является интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал. Содержание учебного предмета представлено в Программе следующими содержательными линиями: 1.Числа и величины; 2.Арифметические действия; 3.Текстовые задачи; 4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры; 5.Геометрические величины; 6.Работа с информацией.

Основа арифметического содержания Программы - представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у

младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Обучающиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью Программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе обучающиеся с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Обучающиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом,

пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности - на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания предмета связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

В соответствии с п.1 ч.5 ст.5 ФЗ-273, в ОО создаются необходимые условия для получения без дискриминации качественного образования лицами с ограниченными возможностями (далее – ОВЗ), для коррекции нарушений развития и социальной адаптации, оказания ранней коррекционной помощи на основе специальных педагогических подходов, методов и способов общения. В ОО обучающимся с ОВЗ созданы условия для обучения с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в.ч. посредством реализации рабочих программ учебных предметов, адаптированных для обучения детей с ОВЗ с учетом вида ОВЗ, индивидуальных особенностей психофизического развития обучающихся с ОВЗ, их индивидуальных возможностей.

Программа может быть адаптирована для обучения детей, имеющих задержку психического развития (далее – ЗПР) конституционального, соматогенного, психогенного, церебрально-органического генеза с учетом индивидуальных особенностей психофизического развития обучающихся с ЗПР, а также индивидуальных возможностей освоения Программы.

В качестве адаптированной, Программа реализуется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ОВЗ (ФГОС НОО-ОВЗ) и с учетом примерных Программ для специальных (коррекционных) общеобразовательных школ и классов VII вида - Начальные классы 1-4. Подготовительный класс. – М.: ПАРАДИГМА, 2012. Коррекционная работа с обучающимися в рамках реализации Программы может обеспечиваться за счет использования учителем следующих методических пособий:

1. Шевченко С.Г., Капустина Г.М. Предметы вокруг нас: Тетрадь с печатной основой для индивидуальных и групповых занятий. В 2-х частях. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 1998;
2. Белошистая А.В. Тетрадь по математике и конструированию для 1 класса коррекционно-развивающего обучения: в четырех частях. – М.: ВЛАДОС, 2006;
3. Костенкова Ю.А. Особенности усвоения математики учащимися с трудностями в обучении: учебно-методическое пособие. – М.: РУДН, 2008.

Содержание адаптированной Программы реализуется средствами завершенной предметной линией учебников, входящей в состав УМК «Школа России» [<http://catalog.prosv.ru/>].

Адаптированный вариант Программы предназначен для обучающихся с ЗПР, достигших к моменту поступления в ОО уровня психофизического развития, близкого возрастной норме, позволяющего получить начальное общее образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможности здоровья, в те же сроки (1-4 классы). Одним из важнейших *условий* реализации адаптированной Программы является устойчивость форм адаптивного поведения обучающихся.

Результаты специальной поддержки освоения адаптированной Программы отражают: способность обучающихся с ЗПР усваивать новый учебный материал, адекватно включаться в классные занятия и соответствовать общему темпу занятий; способность использовать речевые возможности на уроках при ответах и в других ситуациях общения, умение передавать свои впечатления, умозаключения так, чтобы быть понятным другим человеком, умение задавать вопросы; способность к наблюдательности, умение замечать новое; овладение эффективными способами учебно-познавательной и предметно-практической деятельности; стремление к активности и самостоятельности в разных видах предметно-практической деятельности; умение ставить и удерживать цель деятельности; планировать действия; определять и сохранять способ действий;

использовать самоконтроль на всех этапах деятельности; осуществлять словесный отчет о процессе и результатах деятельности; оценивать процесс и результат деятельности.

Специальные (адаптированные) условия реализации Программы могут включать: особую форму организации текущего контроля и промежуточной аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР; привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для обучающихся мнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий); присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности; адаптивное учителем инструкции к выполнению заданий на уроке и дома с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР: 1) упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению; 2) упрощение многозвеньевой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания; 3) в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она может дополнительно прочитываться учителем вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами; при необходимости адаптивное текста (текстов) и задания (заданий) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (более крупный шрифт, четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.); при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию); увеличение времени на выполнение заданий; возможность организации во время урока короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения; недопустимыми являются негативные реакции со стороны педагога, создание ситуаций, приводящих к эмоциональному травмированию ребенка.

С целью усиления коррекционно-развивающей направленности курса начальной математики в Программу включен геометрический материал, задания графического характера, а также практические упражнения с элементами конструирования. Первоначальной задачей обучения математике детей с ЗПР является накопление и расширение практического опыта действий с реальными предметами, что дает возможность детям лучше усвоить основные математические понятия и действия. На основе наблюдений и предметно-практической деятельности у обучающихся постепенно формируются навыки самостоятельного выполнения заданий, воспитывается умение планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль в ходе выполнения заданий. Доступная детям практическая деятельность помогает также снизить умственное переутомление, которое часто возникает у них на уроке математики. С этой же целью в начале обучения материал Программы представляется учителем в занимательной форме, с использованием математические дидактические игры и упражнения. Перед изучением наиболее сложных разделов проводится специальная пропедевтическая работа путем введения практических подготовительных упражнений, направленных на формирование конкретных математических навыков и умений. Материал дается детям небольшими дозами с постепенным его усложнением, увеличение количества тренировочных упражнений, включая материал для повторения и самостоятельных работ.

Программа реализуется в Обязательной части УПНОО в течение 4-х лет в режиме 5-дневной учебной недели и 33 учебных годовых недель в 1-х классах, в режиме 5-дневной учебной недели и 34 учебных годовых недель для обучающихся 2-4 классов с ОВЗ; в режиме 6-дневной учебной недели во 2-4 классах в следующем объеме:

| Класс | Количество учебных недельных часов | Количество учебных часов в течение учебного года |
|---------------------------------|------------------------------------|--|
| 1 | 4 | 132 |
| 2 | 4 | 136 |
| 3 | 4 | 136 |
| 4 | 4 | 136 |
| Итого за 4 года обучения | | 540 |

В соответствии с ч.2 ст.28 ФЗ-273, разработчики Программы оставляют за собой право в определении содержания образования: в самостоятельном распределении порядка учебных разделов и тем программы, количества учебных часов, отводимых для их реализации, в выборе учебно-методического обеспечения, образовательных технологий для реализации программы, в определении объема домашнего задания во 2-4 классах с учетом требований п.10.30 СанПин 2.4.2.2821-10 и планируемых результатов освоения ООП НОО ОО.

Организация различных видов урочной образовательной деятельности в целях освоения Программы, осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, предусмотренных ООП НОО ОО и УПНОО, осуществляются непосредственно в ОО с использованием материально-технического, учебно-методического и информационного обеспечения реализации ООП НОО ОО, интегративным результатом использования которого является создание комфортной образовательной среды, обеспечивающей высокое качество образования, его доступность (в т.ч. обучающимися с ОВЗ), открытость и привлекательность для обучающихся и их родителей (законных представителей); гарантирующей охрану и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся (безопасность использования средств обучения и воспитания); комфортной по отношению к обучающимся и учителю.

Использование при реализации Программы методов и средств обучения и воспитания, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся, запрещается.

Структура Программы соответствует п.19.5 ФГОС НОО и включает в себя следующие разделы:

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Раздел 2. Содержание учебного предмета.

Раздел 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика», представленные в Программе: личностные и метапредметные, формируемые в контексте междисциплинарной программы «Формирование универсальных учебных действий» и ее подпрограмм «Чтение. Работа с текстом» и «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», а также предметные результаты, адекватно отражают требования ФГОС НОО, уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов, представленных в ФГОС НОО, передают специфику целей и задач изучения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования. В Программе планируемые результаты уточнены с позиций их достижения обучающимися в урочной образовательной деятельности и их оценки в ходе проведения учителем процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В 1-м классе в течение I учебной четверти в целях соблюдения ступенчатого режима организации образовательной деятельности обучающихся в соответствии с нормами СанПин, 1 учебный недельный час отводится для организации учителем отличных от урочной формы активно-деятельностных форм образовательной деятельности (далее – АДФ): конкурсов загадок, экскурсий, познавательных викторин и др. В тематическом планировании АДФ отмечены символом «[АДФ]».

Программа является приложением 1 к ООП НОО ОО. Порядок ее разработки, принятия и утверждения, внесения в нее изменений, регламентируются локальным актом ОО – Положением о рабочей программе учебного предмета, курса, курса внеурочной деятельности. Текст Программы и аннотация к ней размещаются на официальном сайте ОО в сети Интернет [<http://sch95.edu.ru>].