

**Областное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей-интернат посёлка имени Маршала Жукова»**

Утверждена на заседании Педагогического совета ОБОУ «Лицей-интернат пос. им. Маршала Жукова» Протокол № 1 от 28.08.2020 г	Директор ОБОУ «Лицей-интернат пос. им. Маршала Жукова» <i>И.И. Рагулина</i> Приказ № 1-5 от 02.09.2020г.
--	--



АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Ступень обучения **Начальное общее образование 1-4 класс ФГОС НОО**

по предмету

математика

Составитель: **Коростелева Ирина Александровна, Гончарова Анастасия
Сергеевна** учитель начальных классов

ОБОУ «Лицей-интернат пос. им. Маршала Жукова»

Срок действия программы: 2020 – 2024 учебный год

Пояснительная записка

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273 — ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями.)

-Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (1-4 классы) (Утверждён приказом Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. №373) (с последующими изменениями);

- Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе Федерального образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (пр. МО РФ от 19.12.2014г № 1598);

-Концепции развития математического образования в РФ от 24 декабря 2013 г. №2506 –р г. Москва;

- Программы начального общего образования «Школа России»;

-Авторской программы Моро М.И., Колягина Ю.М., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В., Волковой С.И., Степановой С.В. и является приложением к Адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования учащихся с задержкой психического развития (вариант 7.2) МБОУ «СОШ № 1 г. Никольска».

- Основной общеобразовательной программы начального общего образования МБОУ «СОШ № 1 г. Никольска».

Программа по предмету «*Математика*» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) обучающихся с ОВЗ, примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с ЗПР (вариант 7.2), авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы» (Предметная линия учебников системы «Школа России»).

Программа отражает содержание обучения предмету «*Математика*» с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР). Сущность специфических для варианта 7.2 образовательных потребностей в приложении к изучению предмета раскрывается в соответствующих разделах пояснительной записки, учитывается в распределении учебного содержания по годам обучения и в календарно-тематическом планировании.

Учебный предмет «*Математика*» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности обучающихся с ЗПР.

Общей целью изучения предмета «*Математика*» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО обучающихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются **общие задачи учебного предмета:**

- формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
- формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
- уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
- формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
- учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;

- формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;
- формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
- развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
- удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;
- содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

С учётом особых образовательных потребностей детей с ЗПР обозначенные задачи конкретизируются следующим образом:

- научить выделять, сравнивать, обобщать свойства предметов (по цвету, форме, размеру), активизируя необходимые мыслительные операции;
- научить соотносить цифры и количество, названия и обозначения действий сложения и вычитания;
- сформировать осознанные навыки арифметических действий в пределах 10;
- научить распознавать простейшие геометрические фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, отрезок) и строить их по заданным значениям (кроме круга);
- научить решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка, на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; отвечать на вопросы: *какой по счёту? сколько всего? сколько осталось?*
- формировать умение использовать знаково-символические средства (при составлении условия задачи с помощью рисунка и/или схемы);
- учить умению планировать и контролировать учебные действия при решении задач и примеров, развивая тем самым способность к самостоятельной организации собственной деятельности;
- воспитывать интерес к предмету, преодолевая специфичную для обучающихся с ЗПР низкую познавательную активность;
- совершенствовать учебное высказывание в ходе усвоения понятий, обозначающих пространственные представления (*вверх – вниз, слева – справа, здесь – там, спереди – сзади, посередине, за – перед, между*) временные (*утро, день, вечер, ночь, раньше, позже*), признаки предметов (*больше, меньше, длиннее, короче, тоньше, толще, выше, ниже, одинаковые*), понятий, используемых при сопоставлении предметов (*столько же, поровну, больше, меньше*);
- удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет пошагового предъявления материала с необходимой помощью дефектолога, а также переносу полученных знаний;
- развивать мелкую моторику как одно из условий становления графо-моторных навыков.

Общая характеристика и коррекционно-развивающее значение предмета

Учебный предмет «**Математика**» является одним из основных в системе подготовки младшего школьника. Умение производить арифметические действия, анализировать, планировать, действовать в соответствии с алгоритмом, излагать свои мысли необходимо для полноценной социализации ребенка. Позитивное отношение к предмету, которое необходимо формировать с начала обучения, способствует осознанному усвоению знаний, умений и навыков, а также большей успешности в быту. Без базовых знаний по математике и автоматизированных навыков вычислений обучающиеся будут испытывать значительные трудности в освоении учебных предметов в среднем звене школы. Однако иногда даже у школьника без ограничений по возможностям здоровья овладение необходимым учебным содержанием вызывает трудности по разным причинам.

При задержке психического развития эти трудности резко усиливаются. Дети, начавшие школьное обучение, как правило, затрудняются в порядковом и количественном счете, усвоении пространственно-временных отношений и понятий. У них отмечается недостаточность планирования, обобщения, снижен познавательный интерес, что негативно влияет на мотивацию к учебной деятельности.

Обучение предмету «**Математика**» создает возможности для преодоления перечисленных недостатков. Для обучающихся с ЗПР рекомендуется использование предметной линии учебников «Школа России», в частности, в первом классе для обучающихся по варианту 7.2 в качестве учебника в первом классе следует использовать учебник «Математика» авторов М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой до раздела «Числа от 11 до 20» (2 часть со стр. 44). Однако механический перенос методических рекомендаций по обучению математике школьников, не обнаруживающих отставания в развитии, на контингент обучающихся с ЗПР недопустим.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета «**Математика**» должна осуществляться за счет разнообразной предметно-практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий. Формирование ориентировочной основы различных математических действий базируется на полноценном овладении составом числа, которому в 1 классе уделяется очень большое внимание. Помимо перечисленных при обучении математике решаются и общие коррекционно-развивающие задачи. Так совершенствование учебного высказывания может реализовываться через обучение ориентировке на поставленный вопрос при формулировке ответа (например, при решении задачи).

У обучающихся с ЗПР в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления (способность к знаковому опосредствованию совершаемых действий). Поэтому они могут испытывать трудности в составлении схем, краткой записи. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению (составление рисунков, наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, памяток-подсказок, отражающих ход решения задачи и т.п.) улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности.

При обучении в 1 классе, выполняющем преимущественно пропедевтическую функцию, младший школьник осваивает первоначальные навыки работы с учебником и тетрадью, овладевает начальными математическими знаниями о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах; умением выполнять устно и письменно арифметические

действия с числами в пределах 10, решать текстовые задачи, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры.

Значение предмета в общей системе коррекционно-развивающей работы

Изучение учебного материала по математике имеет большое значение в общей системе коррекционно-развивающей работы. В ходе обучения математике совершенствуются возможности произвольной концентрации внимания, расширяется объем оперативной памяти, формируются элементы логического мышления, улучшаются навыки установления причинно-следственных связей и разнообразных отношений между величинами. Развиваются процессы анализа, синтеза, сравнения, обобщения, происходит коррекция недостатков оперативной и долговременной памяти. Требования пояснять ход своих рассуждений способствуют формированию умений математического доказательства. Усвоение приемов решения задач является универсальным методом развития мышления. Выделение обобщенных способов решений примеров и задач определенного типа ведет к появлению возможностей рефлексии. Математика как учебный предмет максимально насыщена знаково-символическими средствами, активизирующими отвлеченное мышление.

При усвоении программного материала по учебному предмету «*Математика*» обучающиеся овладевают определенными способами деятельности: учатся ориентироваться в задании и проводить его анализ, обдумывать и планировать предстоящую работу, контролировать правильность выполнения задания, рассказывать о проведенной работе и давать ей оценку, что способствует совершенствованию произвольной регуляции деятельности.

Содержание материала 1 класса позволяет ввести в курс большое количество заданий предметного характера, предполагающих использование практических действий для их решения. Педагогу рекомендуется соблюдать принцип пошаговости при объяснении нового материала, которое обеспечивается уже указанной выше этапностью формирования действий, большим объемом наглядности, активизацией разных каналов восприятия (слухового, зрительного, тактильно-кинестетического).

Происходит постепенное усложнение заданий. Первые решаются в наглядно-практическом плане, далее предлагаются задания, решаемые с помощью действий образного мышления.

С целью реализации коррекционной направленности предмета и удовлетворения образовательных потребностей обучающихся по варианту 7.2 учителю необходимо:

- знакомить с новым материалом развернуто, пошагово;
- изучать цифры с опорой на все модальности: слуховую, зрительную, кинестетическую;
- отводить значительное время практическим действиям: работе с предметами, рисунками, схемами к задачам и примерам и пр.;
- использовать для обучающихся мнестические опоры: наглядные схемы, шаблоны общего хода выполнения заданий (например: план-схема «решение задачи»).

Систематическое повторение и закрепление изученного материала способствует прочному и осознанному усвоению нового. Детям, которым рекомендовано обучение по варианту 7.2, нуждаются также в том, чтобы на уроках математики в 1 классе учитель просил детей громко проговаривать совершаемые действия: «Записываю решение...», «Записываю ответ...» и т. п.; понятно объяснял детям и периодически задавал им вопросы о цели выполняемых действий: для чего мы подчеркнули главные слова в задаче? т. п.; постоянно напоминал и проговаривал способ последовательности написания цифры, решения задачи, наглядно демонстрировал, создавал и поддерживал положительный эмоциональный настрой.

В большинстве случаев первоклассники, получившие рекомендацию обучаться по варианту 7.2 нуждаются в стимулирующей (подбадривание) и организующей (фиксация внимания, подсказка) помощи на разных этапах урока. При самом низком уровне сформированности системы произвольной регуляции успех ребенку может быть обеспечен только при полном объеме помощи, т.е. фактически совместном выполнении задания.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложение* и *вычитание*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножение* и *деление*;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;*
- *применять переместительное свойство умножения при вычислениях;*
- *называть компоненты и результаты умножения и деления;*
- *устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;*
- *выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.*

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение* и *деление*;
- *выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;*
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- *соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).*

Обучающийся получит возможность научиться:

- *изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- читать таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц

Содержание курса 1 класс

Обучение математике по программе «Школа России» представлено разделами:

- 1.«Числа и величины»,
- 2.«Арифметические действия»,
- 3.«Текстовые задачи»,
- 4.«Пространственные отношения.

5. «Геометрические фигуры»,

6.«Геометрические величины»,

7.«Работа с информацией». Новый раздел «Работа с информацией» изучается на основе содержания всех других разделов курса математики.

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-

продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины.

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией.

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы

1 класс (132 ч)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)

Сравнение предметов по размеру: больше, меньше; выше, ниже; длиннее, короче и форме: круглый, квадратный, треугольный и др.

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ...

Практическая работа. Сравнение предметов по размеру: больше, меньше; выше, ниже; длиннее, короче и форме: круглый, квадратный, треугольный.

Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счёт реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др.

Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно).

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Практическая работа. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»

Проверочная работа (1 ч)

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (25 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно).

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений).

Нахождение значений числовых выражений в одно – два действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое больше или меньше данного на несколько единиц.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (25 ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Единица массы: килограмм.

Единица вместимости: литр.

Практическая работа. Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в одно – два действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (9 ч)

2 класс (170 ч)

Числа от 1 до 100.

Нумерация (19 ч)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел.

Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

Практические работы. Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Монеты (набор и размен).

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (84 ч)

Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание (84 ч)

Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. (5ч)

Время. Единицы времени – час, минута. Соотношения между ними. (1 ч)

Длина ломаной. Периметр многоугольника. (2 ч)

Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сравнение числовых выражений. (3 ч)

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Страничка для любознательных – задания творческого и поискового характера

Практическая работа. Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты.

Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»

Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36+2$, $36+20$, $60+18$, $36-2$, $36-20$, $30-7$, $60-24$, $26+7$, $35-8$

Решение задач. Запись решения задач в виде выражения (3 ч)

Страничка для любознательных – задания творческого и поискового характера: математические игры

Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$.

Уравнение.

Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».

Сложение и вычитание вида $45+23$, $57-26$. (4 ч)

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)

Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. (4 ч)

Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток

Решение текстовых задач (3 ч)

Сложение и вычитание вида $37+48$, $52-24$ (6 ч)

Страничка для любознательных – задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов, логические задачи и задачи повышенного уровня (1 ч)

Проект «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата (1 ч)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)

Взаимная проверка знаний. Работа в паре по тексту «Верно? Неверно?» (1 ч)

Числа от 1 до 100.

Умножение и деление (28 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения (9 ч). Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения (6 ч).

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения (2 ч).

Периметр прямоугольника (1 ч)

Конкретный смысл действия деления (9 ч)

Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деления (5ч).

Страничка для любознательных – задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если...», «каждый...», составление числовых рядов по заданной закономерности (1 ч)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)

Взаимная проверка знаний. Работа в паре по тексту «Верно? Неверно?» (1 ч)

Числа от 1 до 100

Умножение и деление. Табличное умножение и деление (24 ч)

Связь между компонентами и результатом умножения (7 ч)

Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатами умножения.

Приём умножения и деления на число 10 (3 ч)

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Задачи на нахождение третьего слагаемого (5 ч)

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов (1 ч)

Повторение (18 ч)

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. (10 ч)

Страничка для любознательных – задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если...», «каждый...», составление числовых рядов по заданной закономерности (1 ч)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов (1 ч)

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч)

Проверка знаний (1 ч)

3 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч)

Повторение изученного (8 ч)

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания (2 ч)

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании (3 ч)

Обозначение геометрических фигур буквами (1 ч)

Страничка для любознательных – задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме (1 ч)

Табличное умножение и деление (56ч)

Повторение изученного (5 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость (3 ч)

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок (2 ч)

Зависимости между пропорциональными величинами (11 ч)

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на один предмет (3 ч)

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на краткое сравнение чисел (3 ч)

Задачи на нахождение четвёртого пропорционального (2 ч)

Страничка для любознательных – задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине, задачи комбинаторного характера (1 ч)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов (1 ч)

Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7. Таблица Пифагора (12 ч)

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7 (8 ч)

Страничка для любознательных – задания творческого и поискового характера: математические игры.

Проект «Математические сказки»

Повторение пройденного (2 ч)

Контроль и учёт знаний (1 ч)

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (17 ч)

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (4 ч)

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (6ч).

Умножение 1 и на 0. Деление вида: $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$ (2 ч)

Текстовые задачи в три действия (3 ч)

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практическая работа. Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля (2 ч)

Доли (11 ч)

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле (2 ч)

Единицы времени: год, месяц, сутки (2 ч)

Страничка для любознательных – задания творческого и поискового характера: задачи - расчёты, изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения, деление геометрических фигур на части (3 ч)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов (1 ч)

Контроль и учёт знаний (1 ч)

Числа от 1 до 100

Внетабличное умножение и деление (27 ч)
 Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ (6 ч)
 Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$, $20 \cdot 3$, $60:3$, $80 : 20$ (6 ч)
 Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$ (9 ч)
 Деление суммы на число. Связь между числами при делении.
 Проверка деления (4 ч)
 Приёмы деления для случаев вида $87:29$, $66:22$. Проверка умножения делением (3 ч)

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c:d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв (1 ч)
 Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления (2 ч)
 Деление с остатком (12 ч).
 Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.
 Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального (1 ч)
 Страничка для любознательных – задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине, задачи, содержащие высказывание с логическими связками.
 Проект «Задачи – расчёты»
 Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов (1 ч)
 Контроль и учёт знаний (1 ч)
 Числа от 1 до 1000
 Нумерация (13 ч)
 Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.
 Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.
 Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (9 ч)
 Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними. (1 ч)
 Страничка для любознательных – задания творческого и поискового характера: задачи – расчёты, обозначение чисел римскими цифрами (1ч)
 Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)
 Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов (1 ч)
 Числа от 1 до 1000
 Сложение и вычитание (10 ч)
 Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (3 ч)
 Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ($900 + 20$, $500 - 80$, $120 \cdot 7$, $300:6$) (3 ч)
 Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7 ч)
 Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения и вычитания (3 ч)

Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (1 ч)
 «Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч)
 Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)
 Взаимная проверка знаний (1 ч)
 Умножение и деление (12 ч)

Приёмы устных вычислений (4 ч)
Приёмы устного умножения и деления (3 ч)
Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние);
прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. (1 ч)
Письменные приемы умножения и деления на однозначное число (8 ч)
Приём письменного умножения на однозначное число (3 ч)
Приём письменного деления на однозначное число (3 ч)
Знакомство с калькулятором (1 ч)
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)
Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе» (9 ч)
Проверка знаний (1 ч)

4 класс (136 ч)

Числа от 1 до 1000
Повторение (13 ч)
Повторение (10 ч)
Нумерация чисел (1 ч)
Четыре арифметических действия (9 ч)
Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых
диаграмм (1 ч)
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)
Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в
паре по тесту «Верно? Неверно?» (1 ч)
Числа, которые больше 1000
Нумерация (11 ч)
Нумерация (11 ч)
Новая счетная единица – тысяча
Класс единиц и класс тысяч
Чтение и запись многозначных чисел
Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых
Сравнение многозначных чисел
Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз
Выделение в числе общего количества единиц любого разряда
Класс миллионов
Класс миллиардов
Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш
город(село)»
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)
Величины (12 ч)
Величины (12 ч)
Единица длины километр. Таблица единиц длины (2 ч)
Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц
площади. Определение площади с помощью палетки (4 ч)
Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы (3 ч)
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч)
Числа, которые больше 1000
Величины (продолжение) (6 ч)
Величины (продолжение) (6 ч)
Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени (4 ч)
Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события (2 ч)
Сложение и вычитание (11 ч)

Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч)
 Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел (3 ч)
 Сложение и вычитание значений величин (2 ч)
 Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 ч)
 «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч)
 Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)
 Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).
 Анализ результатов (1 ч)
 Умножение и деление (71 ч)
 Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (11 ч)
 Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.
 Умножение чисел, оканчивающихся нулями (3 ч)
 Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное (3 ч)
 Решение текстовых задач (2 ч)
 Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)
 Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).
 Анализ результатов (1 ч)
 Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч)
 Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.
 Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (4 ч)
 Умножение числа на произведение (12 ч)
 Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$.
 Письменные приемы умножения числа, оканчивающиеся нулями (7 ч)
 «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи – расчеты; математические игры (2 ч)
 Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)
 Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» (1 ч)
 Деление числа на произведение (11 ч)
 Устные приемы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (6 ч)
 Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях (3 ч)
 Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.
 Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)
 Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).
 Анализ результатов (1 ч)
 Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное (13 ч)
 Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число (10 ч)
 Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (1 ч)
 Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)
 Контроль и учет знаний (1 ч)
 Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число (20 ч)

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное чисто (10 ч)

Проверка умножения делением и деления умножением (4 ч)

Куб. пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида.

Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды).

Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды (3 ч)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч)

Итоговое повторение (10 ч)

Контроль и учет знаний (2 ч)

Календарно-тематическое планирование по математике

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1.	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных)	
2.	Пространственные и временные представления. «Вверху», «Внизу», «Справа», «Слева».	
3.	Пространственные и временные представления. «Раньше». «Позже». «Сначала». «Потом». «Перед», «За», «Между».	
4.	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	
5.	Сравнение групп предметов. «На столько больше?». «На сколько меньше?».	
6.	Сравнение групп предметов. «На столько больше (меньше)»?	
7.	Закрепление знаний по теме Сравнение предметов и групп предметов.	
8.	<u>Проверочная работа</u>	
Числа от 1 до 10 (28)		
9.	Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1.	
10.	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	
11.	Число 3. Письмо цифры 3.	
12.	Числа 1, 2,3. Знаки: +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится».	
13.	Числа 3, 4. Письмо цифры 4.	
14.	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	
15.	Число 5. Письмо цифры 5.	
16.	Состав числа 5 из двух слагаемых.	
17.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Учебник с. 40-41	
18.	Ломаная линия.	
19.	Закрепление изученного материала. Проверочная работа № 2 Число от 1 до 5	
20.	Знаки: «>» больше, «<» меньше, «=» равно.	
21.	Равенство. Неравенство.	
22.	Многоугольник.	
23.	Числа 6,7. Письмо цифры 6.	
24.	Закрепление изученного материала. Письмо цифры 7.	
25.	Числа 8,9. Письмо цифры 8.	
26.	Закрепление изученного материала. Письмо цифры 9.	
27.	Число 10. Запись числа 10.	
28.	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала.	
29.	Сантиметр – единица измерения длины.	

30.	Увеличить на... Уменьшить на...	
31.	Число 0.	
32.	Закрепление изученного материала. Сложение с нулём. Вычитание нуля.	
33.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 10 и число 0».	
34.	Проверка знаний.	
35.	Работа над ошибками. Решении задач.	
36.	Итоговый контроль.	
Сложение и вычитание (25 ч)		
37.	Прибавить и вычесть 1. Знаки «+», «-», «=».	
38.	Прибавить и вычесть 1.	
39.	Прибавить и вычесть число 2.	
40.	Слагаемые. Сумма.	
41.	Задача (условие, вопрос).	
42.	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	
43.	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	
44.	Присчитывание и отсчитывания по 2.	
45.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	
46.	Закрепление изученного материала. Проверка знаний.	
47.	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычислений.	
48.	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач.	
49.	Закрепление по теме «Прибавить и вычесть 3». Решение текстовых задач.	
50.	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы.	
51.	Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	
52.	Решение задач.	
53.	Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть число 3».	
54.	Закрепление изученного материала. Решение задач и выражений.	
55.	Закрепление изученного материала. Проверка знаний.	
56.	Работа над ошибками. Обобщение. Составление задач.	
57.	Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	
58.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	
59.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	
60.	Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений.	
61.	Закрепление изученного материала. Решение задач изученных видов.	
62.	Задачи на разностное сравнение чисел.	
63.	Решение текстовых задач.	
64.	Прибавить и вычесть 4. Составление и заучивание таблицы.	
65.	Решение задач. Закрепление пройденного материала.	
66.	Перестановка слагаемых.	
67.	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.	

68.	Составление таблицы вычитания и сложения 5, 6, 7, 8, 9.	
69.	Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10.	
70.	Состав числа 10. Решение задач.	
71.	Повторение изученного материала. Проверка знаний.	
72.	Связь между суммой и слагаемыми.	
73.	Связь между суммой и слагаемыми. Решение выражений.	
74.	Решение задач.	
75.	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	
76.	Вычитание из чисел вида: 6 и 7. Состав чисел 6,7.	
77.	Вычитание из чисел вида: 6,7.Связь сложения и вычитания.	
78.	Вычитание из чисел вида:8,9.	
79.	Вычитание из чисел вида: 8,9. Решение задач	
80.	Вычитание из числа 10.	
81.	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач.	
82.	Килограмм.	
83.	Литр.	
84.	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка»	
85.	Работа над ошибками.	
Числа от 10 до 20 (38ч)		
86.	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	
87.	Числа второго десятка.	
88.	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	
89.	Дециметр.	
90.	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	
91.	Чтение и запись числа.	
92.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел.	
93.	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20.	
94.	Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 20». Решение задач.	
95.	Контрольная работа № 4	
96.	Работа над ошибками. Решение текстовых задач.	
97.	Повторение. Подготовка к введению задач в 2 действия.	
98.	Решение задач.	
99.	Ознакомление с задачей в два действия.	
100.	Решение задач в два действия.	
101.	Контрольная работа № 5 по теме «Числа от 11 до 20»	
102.	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	
103.	Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$.	
104.	Сложение вида $\square + 4$.	
105.	Сложение вида $\square + 5$.	
106.	Сложение вида $\square + 6$.	
107.	Сложение вида $\square + 7$.	

108.	Сложение вида $\square + 8, \square + 9$.	
109.	Таблица сложения.	
110.	Решение текстовых задач, числовых выражений.	
111.	Закрепление изученного материала. Решение задач изученных видов	
112.	Проверка знаний.	
113.	Приёмы вычитания с переходом через десяток.	
114.	Вычитание вида $11 - \square$.	
115.	Вычитание вида $12 - \square$.	
116.	Вычитание вида $13 - \square$.	
117.	Вычитание вида $14 - \square$.	
118.	Вычитание вида $15 - \square$.	
119.	Вычитание вида $16 - \square$.	
120.	Вычитание вида $17 - \square, 18 - \square$.	
121.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел».	
122.	Контрольная работа № 6 по теме «Табличное сложение и вычитание».	
123.	Работа над ошибками в контрольной работе. Решение задач и числовых выражений.	
Итоговое повторение (11 ч)		
124.	Закрепление изученного материала. Приемы сложения и вычитания.	1
125.	Нумерация чисел	1
126.	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 10».	1
127.	Однозначные числа, сравнение чисел, последовательность	1
128.	Закрепление изученного материала.	1
129.	Состав чисел до 20, решение задач.	1
130.	Закрепление материала по теме «Решение задач в два действия».	1
131.	Контрольная работа № 7	1
132.	Работа над ошибками. Решение задач в 2 действия.	1