

Приложение к основной общеобразовательной программе начального
общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного
учреждения «Средняя общеобразовательная школа пос. Новоколхозное»

УТВЕРЖДЕНА

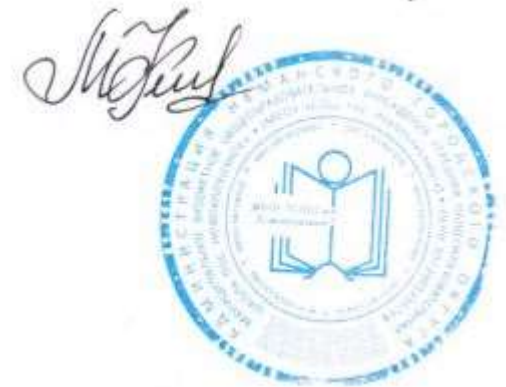
СОГЛАСОВАНА

На заседании методического объединения
МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное»
(Протокол № 5 от 8 июня 2018г)

Руководитель МО: Г.В.Полевич

Постановлением Педагогического совета
МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное»
(Протокол № 6 от 15 июня 2018г)

Директор школы: Финашина М.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по математике, 3 класс

Составитель: Темирова Елена Васильевна

238750, Калининградская область,
Неманский городской округ,
Поселок Новоколхозное,
Ул. Катаева, д. 3
2018 г

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 3 класса составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования, Примерной программы начального общего образования, Основной общеобразовательной программы начального общего образования МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное», Программы, разработанной А. Л. Чекиным, Р.Г. Чураковой, «Математика», УМК системы «Перспективная начальная школа»,

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы;
- развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических, включая знаково-символические, а также аксиоматические представления, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование и т.д.;
- освоение обучающимися начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения;
- воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Для достижения поставленных целей изучения математики в начальной школе необходимо решение следующих **задач**:

- математически развивать младшего школьника:
- использовать математические представления для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении;
- формировать способность к продолжительной умственной деятельности;
- формировать основы логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации;
- формировать способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы;
- развивать у обучающихся познавательных действий:
- логические и алгоритмические, включая знаково-символические и аксиоматические представления;
- формировать элементы системного мышления, планировать, систематизировать и структурировать знания, моделировать;
- способствовать освоению обучающимися начальных математических знаний:

- формировать умение решать учебные и практические задачи математическими средствами – вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов);
- осваивать значение величин и способов их измерения;
- работать с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- решать задачи;
- проводить простейшие построения;
- проявлять математическую готовность к продолжению образования;
- воспитывать критичность мышления, интерес к умственному труду, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

II. Общая характеристика учебного предмета «Математика»

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

Таким образом, предлагаемое содержание начального курса по математике, в рамках учебников 1-4 классов, имеет целью ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий (окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п.), а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Основная дидактическая идея курса, раскрываемая в учебниках 1 – 4 классов, может быть выражена следующей формулой: «через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного». Логико-дидактической основой реализации первой части формулы является неполная индукция, которая в комплексе с целенаправленной и систематической работой по формированию у младших школьников таких приемов умственной деятельности как анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия и обобщение, приведет ученика к самостоятельному «открытию» изучаемого математического факта. Вторая же часть формулы предусматривает дедуктивный характер и направлена на формирование у учащихся умения конкретизировать полученные знания и применять их к решению поставленных задач.

Отличительной чертой настоящего предмета является значительное увеличение геометрического материала и изучению величин, что продиктовано той группой поставленных целей, в которых затрагивается связь математики с окружающим миром. Без усиления этих содержательных линий невозможно достичь указанных целей, так как ребенок воспринимает окружающий мир, прежде всего, как совокупность реальных предметов, имеющих форму и величину. Изучение же арифметического материала, оставаясь стержнем всего курса, осуществляется с возможным паритетом теоретической и прикладной составляющих, а в вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений.

Содержание всего курса можно представить как взаимосвязанное развитие в течение четырех лет пяти основных содержательных линий: арифметической, геометрической, величинной, алгоритмической (обучение решению задач) и информационной (работа с данными). Что же касается вопросов алгебраического характера, то они рассматриваются в других содержательных линиях, главным образом, арифметической и алгоритмической.

Сравнительно новым содержательным компонентом федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования являются личностные и универсальные (метапредметные) учебные действия, которые, безусловно, повлияли и на изложение предметных учебных действий.

III. Место учебного предмета, курса в учебном плане

Учебный предмет «Математика», изучаемый в 3 классе, рассчитан на 136 часов, (4 часа в неделю) из них 17 часов внутрипредметный модуль « Удивительный мир математики», который поможет лучше ориентироваться в окружающей нас действительности, поможет лучше решать логические задачи, головоломки. Так как логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям Федерального компонента государственного стандарта начального образования, в программу **не внесено никаких изменений**. Однако с целью совершенствования математических знаний, развития логического мышления, понимания алгоритмического характера решения текстовой задачи и активизации познавательного процесса к предмету вводится кружок «Эврика».

В классе 8 учащихся. 8 учеников обучаются по базовому курсу программы. Высокий уровень обучаемости по предмету имеет 1 учащийся, 4 учащихся со средними показателями успеваемости. Эти ребята проявляют познавательный интерес к математике, умеют использовать в ходе решения изученные алгоритмы, осуществлять самоконтроль и самооценку, обосновывать этапы решения задач. Двое учащихся имеют низкий уровень обученности: недостаточно сформированы навыки счета, самоконтроля, низкая познавательная мотивация.

Ценностные ориентиры содержания предмета «Математика»

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие **ценности** математики:

Понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

Математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

Владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

IV. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты.

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи однокласснику позволит научиться или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д.

Познавательные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться:

- подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:
 - а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем;
 - б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно;
 - в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;
- проводить сравнение, сериацию, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);
- строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
- выполнять действия по заданному алгоритму;
- строить логическую цепь рассуждений;

Коммуникативные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе является формирование следующих умений:

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;
- применять правила умножения числа на сумму и суммы на число;

- применять правило деления суммы на число;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2—4 действия;
- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
- выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
- применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
- распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
- распознавать виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный, равносторонний как частный случай равнобедренного, разносторонний);
- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- строить прямоугольник заданного периметра;
- строить окружность заданного радиуса;
- чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
- определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений);
- использовать формулу площади прямоугольника ($S = a \cdot b$);
- применять единицы длины — километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
- применять единицы площади - квадратный сантиметр (кв. см или см^2), квадратный дециметр (кв. дм или дм^2), квадратный метр (кв. м или м^2), квадратный километр (кв. км или км^2) и соотношения между ними;
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ и 106 см^2);
- изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развертки;
- составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение;
- решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
- осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

V. Содержание учебного предмета «Математика»

Числа и величины (10 ч)

Нумерация и сравнение многозначных чисел. Получение новой разрядной единицы - тысяча. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.

Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

Величины и их измерение.

Единицы массы - грамм. Тонна. Соотношение между килограммом и граммом ($1\text{кг}=1000\text{г}$), между тонной и килограммом ($1\text{т}=1000\text{кг}$), между тонной и центнером ($1\text{т}=10\text{ц}$).

Арифметические действия (46 ч)

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».

Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.

Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Текстовые задачи (36 ч)

Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений.

Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шкагам» (действиям) и одним выражением.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

Работа с данными (20 ч)

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

Геометрические фигуры (10 ч)

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.

Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.

Геометрические величины (14 ч)

Единица длины - километр. Соотношение между километром и метром ($1\text{ км}=1000\text{ м}$).

Единица длины - миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром ($1\text{ м}=1000\text{ мм}$), дециметр и миллиметром ($1\text{ дм}=100\text{ мм}$), сантиметром и миллиметром ($1\text{ см}=10\text{ мм}$).

Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром, квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

VI.1 Учебно - тематический план

№	Наименование раздела программы	Количество часов			Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся результат	УУД, деятельность учащихся	Материально-техническое обеспечение
		Всего	Контрольная/промежуточная	Развитие речи				
1	Числа и величины	10			<p>Нумерация и сравнение многозначных чисел. Получение новой разрядной единицы - тысяча. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.</p> <p>Натуральный ряд и другие числовые последовательности. Величины и их</p>	<p>Знать разряды трехзначного числа.</p> <p>Уметь определять число сотен в трехзначном числе; выполнять счет сотнями; записывать решение задачи в виде одного выражения.</p> <p>Знать классы и разряды четырехзначных чисел.</p> <p>Уметь записывать многозначные числа в виде суммы «круглых» тысяч и трехзначного числа; представлять</p>	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять задания с использованием рисунков; - строить объяснение в устной форме по предложенному плану; - проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения; - использовать таблицы, проверять по таблице; <p>Личностные: проявлять познавательную инициативу в оказании</p>	

				<p>измерение. Единицы массы - грамм. Тонна. Соотношение между килограммом и граммом (1кг=1000г), между тонной и килограммом (1т=1000кг), между тонной и центнером (1т=10ц).</p>	<p>многозначные числа в виде суммы двух слагаемых; записывать числа по их названиям; выполнять разностное сравнение четырёхзначных чисел.</p>	<p>помощи соученикам. Познавательные: Строить логическую цепь рассуждений. Регулятивные: самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносит необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. Коммуникативные: задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.</p>	
2	Арифметические действия	46	3(+1) контрольное тестирование	<p>Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком». Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и</p>	<p>Уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в столбик; решать уравнения; решать задачи по круговым схемам. Знать, что десятки умножаются на число так же, как и единицы. Уметь выполнять</p>	<p>Л.: Ориентация на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей. П.: Проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая</p>	

			<p>двузначное. Запись умножения «в столбик».</p> <p>Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.</p> <p>Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.</p> <p>Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.</p> <p>Умножение и деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в</p>	<p>работу над ошибками; выполнять умножение десятков на однозначное число, используя таблицу умножения; выполнять сложение десятков; применять поразрядное сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел.</p>	<p>наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ)</p> <p>Р.: контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.</p> <p>К.: высказывать свою версию, предлагать способ её проверки</p>	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>несколько действий со скобками и без скобок.</p> <p>Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.</p> <p>Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.</p> <p>Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.</p>			
3	Текстовые задачи	36	3	<p>Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений. Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шкагам» (действиям) и одним выражением. Задачи с недостающими</p>	<p>Знать понятия «требование», «промежуточное дополнительное требование» задачи.</p> <p>Уметь решать составные задачи; составлять задачу по данному выражению,</p> <p>по круговой схеме; чертить круговую схему к условию задачи</p> <p>Знать, как записывать условие задачи в виде таблицы.</p>	<p>Личностные :</p> <ul style="list-style-type: none"> - выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; - учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему; - составлять план решения задачи совместно с учителем; - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при 	

				<p>данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными. Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.</p>		<p>необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; - ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг; - добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и 	
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

						др.). Коммуникативные: - донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; - слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения; - взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.	
4	Работа с данными	20	1 (+1 контрольное тестирование)	Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых	Знать: таблицу разрядов и классов. Уметь: записывать многозначные числа в таблицу разрядов и классов; выполнять сложение и вычитание многозначных чисел с помощью таблицы разрядов и классов; выполнять сложение и вычитание с помощью таблицы разрядов и	Личностные: - научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. Регулятивные: - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную	

				или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.	классов. Знать: как записывать условие задачи в виде таблицы. Уметь: формулировать задачу по таблице; записывать условие задачи в виде таблицы; формулировать задачи на разностное сравнение. Иметь представление: о построении диаграммы сравнения. Уметь: изображать данные с помощью диаграммы; читать диаграммы-сравнения. Уметь: называть соседние числа, работать с данными по таблице.	проблему; - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий. Познавательные: - выполнять задания с использованием материальных объектов - проводить сравнение, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение; Коммуникативные: - научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.	
5	Геометрические фигуры	10	2	Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как	Уметь: отличать плоскую и искривлённую поверхности; изображать на бумаге плоские геометрические фигуры; чертить круг с данным	Личностные: - самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.	

				<p>частный случай равнобедренного. Высота треугольника.</p> <p>Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.</p> <p>Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.</p> <p>Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.</p>	<p>радиусом.</p> <p>Уметь: изображать на бумаге мяч, кубик; выполнять построение объёмных тел по образцу.</p> <p>Иметь представление: о гранях и рёбрах куба.</p> <p>Уметь: чертить куб; чертить развёртку куба и выполнять конструирование.</p> <p>Знать: что обозначает слово «кило», сколько в 1 км метров; записывать длины в километрах и метрах; выполнять сложение и вычитание длин; дополнять величину до 1 км; решать задачи с единицами длины.</p> <p>Знать: понятие «угол».</p> <p>Уметь: измерять градусную меру углов с помощью транспортира; чертить с помощью транспортира углы данной величины; определять прямой, тупой, острый углы на рисунке; выполнять кратное сравнение величины углов; находить углы на</p>	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему; - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений - выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; - взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе. 	
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>чертеже; обозначать углы дугами. Уметь: выбирать на чертеже и строить тупоугольные треугольники. Иметь представление: об остроугольном треугольнике.</p>	<p>Коммуникативные: - донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; - взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.</p>	
Геометрические величины	14	1	<p>Единица длины - километр. Соотношение между километром и метром (1км=1000м). Единица длины - миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром (1м=1000мм), дециметр и миллиметром (1дм=100мм), сантиметром и миллиметром (1см=10мм). Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.</p>	<p>Знать: что обозначает слово «кило», сколько в 1 км метров. Уметь: выполнять работу над ошибками; записывать длины в километрах и метрах; выполнять сложение и вычитание длин; дополнять величину до 1 км; решать задачи с единицами длины. Знать: единицы длины, сколько миллиметров в 1 см; сколько мм в 1 дм, сколько мм в 1 м. Уметь: выразить данные</p>	<p>Личностные: - научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. Регулятивные: - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему; - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с</p>		

				<p>Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.</p> <p>Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар).</p> <p>Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.</p> <p>Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.</p> <p>Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.</p>	<p>длины в сантиметрах, миллиметрах, дециметрах, метрах; выполнять сложение и вычитание длин; чертить отрезки заданной длины; выражать длину в разных единицах; выполнять кратное сравнение длин; вычислять периметр четырёхугольника; применять полученные знания на практике.</p> <p>Знать: единицы площади квадратный дециметр и квадратный сантиметр.</p> <p>Уметь: выполнять перевод квадратных дециметров в квадратные сантиметры; выполнять сложение и вычитание величин.</p> <p>Знать: единицы площади квадратный метр и квадратный дециметр.</p> <p>Уметь: выражать квадратные метры в квадратных дециметрах; выполнять сложение и вычитание величин; решать задачи с геометрическим содержанием.</p> <p>Знать: единицы площади квадратный метр и</p>	<p>учителем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя; - в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий; - использовать (строить) таблицы, проверять по таблице. <p>Коммуникативные:</p> <p>оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;</p>	
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>квадратный сантиметр. Уметь: выражать квадратные метры в квадратных сантиметрах; выполнять сложение и вычитание величин; дополнять величины до 1 квадратного метра.</p> <p>Уметь: выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в столбик; выполнять вычисления на калькуляторе; решать уравнения с помощью калькулятора.</p> <p>Уметь: формулировать задачу с недостающими данными; дополнять условие задачи; дополнять круговую схему недостающими данными. Уметь: дополнять и решать задачу с недостающими данными.</p>	<p>высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы; взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.</p> <p>Коммуникативные: - научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.</p> <p>Познавательные: - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; - использовать (строить) таблицы, проверять по таблице; - выполнять действия по заданному алгоритму; - строить логическую цепь рассуждений.</p>	
Итого	136	10 (+ промежуточная аттестация,1)					

Цели и задачи внутрипредметного модуля « Удивительный мир математики»

- читать и записывать все числа в пределах двух классов;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи;
- применять сочетательное свойство умножения;
- различать плоские и объемные фигуры;
- применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
- находить площадь и периметр плоских и объемных фигур;

VII. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Концептуальные и теоретические основы системы «Перспективная начальная школа»

1. Чуракова Р.Г. Концептуальные основы развивающей личностно-ориентированной дидактической системы обучения. — М.: Академкнига/Учебник.
2. Чуракова Р.Г. Технология и аспектный анализ современного урока в начальной школе. — М.: Академкнига/Учебник.
3. Чуракова Р.Г. Анализ урока в начальной школе. — М.: Академкнига/Учебник.
4. Проектирование основной образовательной программы школы/ Под ред. Р.Г. Чураковой. — М.: Академкнига/Учебник.

Формы организации учебного процесса

Программа предусматривает проведение традиционных уроков, обобщающих уроков, практических работ.

Используется коллективная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах, работа в малых группах.

В ходе прохождения программы обучающиеся посещают урочные занятия, занимаются внеурочно (домашняя работа).

Оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью тестовых заданий или контрольных работ, которые включают задания по каждому изученному основному разделу программы.

Текущий контроль по изучению каждого раздела проводится в форме самостоятельных и проверочных работ.

Учебно – методическая литература

Чекин А.Л. Математика. 3 класс. Учебник. Часть 1. — М.: Академкнига/Учебник.

Чекин А.Л. Математика. 3 класс. Учебник. Часть 2. — М.: Академкнига/Учебник.

Чуракова Р.Г., Кудрова Л.Г. Математика. Поурочное планирование. 3 класс. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник.

Чекин А.Л. Математика: 3 класс: методическое пособие для учителя. — М.: Академкнига/Учебник.

Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся. 1–4 классы: Методическое пособие. — М.: Академкнига/Учебник.

VIII. Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» к концу 3-го года обучения:

Обучающиеся научатся:

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков;
- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;
- применять правило умножения числа на сумму и суммы на число;
- применять правило деления суммы на число;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулём и единицей;
- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2-4 действия;
- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
- выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
- применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
- распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
- распознавать виды треугольников по величине углов и по длине сторон;
- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- строить прямоугольник заданного параметра;
- строить окружность заданного радиуса;
- чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;

- определять площадь прямоугольника измерением и вычислением; использовать формулу площади прямоугольника;
- применять единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
- применять единицы площади – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный километр и соотношения между ними;
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади;
- изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развёртки;
- составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- использовать столбчатую диаграмму для представления данных и решения задач на кратное сравнение или разностное сравнение;
- решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
- осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;
- использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;
- воспроизводить сочетательное свойство умножения;
- воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;
- воспроизводить правило деления суммы на число;
- обосновывать невозможность деления на 0;
- формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;
- понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;
- понимать количественный смысл арифметических действий и взаимосвязь между ними;
- выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;
- сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры;
 - строить и использовать при решении задач высоту треугольника;
 - применять другие единицы площади; использовать вариативные модели одной и той же задачи;
 - понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;
 - находить необходимые данные, используя различные информационные источники.

В соответствии со ст. 58 Федерального закона РФ от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» проводится промежуточная аттестация.

Промежуточная аттестация в 3 классе проводится в соответствии с годовым календарным графиком школы в форме контрольной работы. Контрольно- измерительные материалы содержат задания по темам:

- действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок;
- текстовые задачи;
- определение площади и периметра прямоугольника