

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Жемчужинская средняя школа № 1



Утверждаю:
Директор школы
Е.А.Рихтер
Приказ от 31.08.2016 г. № 43

**Рабочая программа
учебного
предмета
«Математика»
(начальное общее образование)**

**Рабочая программа учебного предмета
«Математика»
1-4 класс
(начальное общее образование)**

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные, метапредметные и предметные результаты учебного предмета

Клас с	Личностные УУД	Метапредметные результаты		
		Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
1 класс	<p>1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья».</p> <p>2. Уважать к своей семье, к своим родственникам, любовь к родителям.</p> <p>3. Освоить роли ученика; формирование интереса (мотивации) к учению.</p> <p>4. Оценивать жизненные ситуации и поступки героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм.</p>	<p>1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя.</p> <p>2. Определять цель выполнения заданий на уроке, во внеурочной деятельности, в жизненных ситуациях под руководством учителя.</p> <p>3. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя.</p> <p>4. Использовать в своей деятельности простейшие приборы: линейку, треугольник и т.д.</p>	<p>1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела.</p> <p>2. Отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию в учебнике.</p> <p>3. Сравнить предметы, объекты: находить общее и различие.</p> <p>4. Группировать предметы, объекты на основе существенных признаков.</p> <p>5. Подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; определять тему.</p>	<p>1. Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях.</p> <p>2. Отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу.</p> <p>2. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.</p> <p>3. Слушать и понимать речь других.</p> <p>4. Участвовать в паре.</p>
2 класс	<p>1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг».</p> <p>2. Уважение к своему народу, к своей родине.</p>	<p>1. Самостоятельно организовывать свое рабочее место.</p> <p>2. Следовать режиму организации учебной и внеучебной деятельности.</p> <p>3. Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно.</p> <p>4. Определять план</p>	<p>1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания.</p> <p>2. Отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить</p>	<p>1. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>2. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых</p>

	<p>3. Освоение личностного смысла учения, желания учиться.</p> <p>4. Оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм.</p>	<p>выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя.</p> <p>5. Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем.</p> <p>6. Использовать в работе простейшие инструменты и более сложные приборы (циркуль).</p> <p>6. Корректировать выполнение задания в дальнейшем.</p> <p>7. Оценка своего задания по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении.</p>	<p>нужную информацию в учебнике.</p> <p>3. Сравнить и группировать предметы, объекты по нескольким основаниям; находить закономерности; самостоятельно продолжать их по установленному правилу.</p> <p>4. Подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; составлять простой план.</p> <p>5. Определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания.</p> <p>6. Находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в словарях в учебнике.</p> <p>7. Наблюдать и делать самостоятельные простые выводы</p>	<p>ситуаций.</p> <p>3. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</p> <p>4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p>
3 класс	<p>1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>2. Уважение к своему народу, к другим народам, терпимость к обычаям и традициям других</p>	<p>1. Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий.</p> <p>2. Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в учебном процессе и жизненных ситуациях.</p> <p>3. Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно.</p> <p>4. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности,</p>	<p>1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.</p> <p>2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди</p>	<p>1. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>2. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>3. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</p>

	<p>народов.</p> <p>3. Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p> <p>4. Оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей.</p>	<p>жизненных ситуациях под руководством учителя.</p> <p>5. Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.</p> <p>6. Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.</p> <p>7. Использовать в работе литературу, инструменты, приборы.</p> <p>8. Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.</p>	<p>предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.</p> <p>3. Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.)</p> <p>4. Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.</p> <p>5. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p>	<p>4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p> <p>5. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p> <p>6. Критично относиться к своему мнению</p> <p>7. Понимать точку зрения другого</p> <p>8. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.</p>
4 класс	<p>1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого», «народ», «национальность» и т.д.</p> <p>2. Уважение к своему народу, к другим народам, принятие ценностей других народов.</p> <p>3. Освоение личностного смысла учения; выбор дальнейшего</p>	<p>1. Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.</p> <p>2. Использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы.</p> <p>3. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку.</p>	<p>1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.</p> <p>2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники и информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронные диски.</p> <p>3. Сопоставлять и</p>	<p>Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>2. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>3. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</p> <p>4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы</p>

	<p>образовательного маршрута.</p> <p>4. Оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей, ценностей гражданина России.</p>		<p>отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет).</p> <p>4. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p> <p>5. Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений.</p> <p>6. Составлять сложный план текста.</p> <p>7. Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p>	<p>(задачи).</p> <p>5. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений.</p> <p>6. Критично относиться к своему мнению. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>7. Понимать точку зрения другого</p> <p>8. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.</p> <p>Предвидеть последствия коллективных решений.</p>
--	--	--	---	---

Предметные результаты:

Обучающиеся научатся:	Получат возможность научиться:
1 класс	
<p>названия и последовательность чисел от 0 до 20; названия и обозначение действий сложения и вычитания. Таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.</p> <p>считать предметы в пределах 20; читать, записывать сравнивать числа в пределах 20;</p> <p>находить значение числового выражения в 1—2 действия в пределах 10 (без скобок);</p> <p>решать задачи в одно действие, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания, а также нахождение числа, которое на несколько единиц (меньше) данного.</p>	<p>классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p> <p>распознавать, различать и называть геометрические тела: пирамиду, цилиндр, конус.</p>
2 класс	
<p>названия и последовательность чисел от 1 до 100; названия компонентов и результатов сложения и</p>	<p>классифицировать числа по одному или нескольким основаниям,</p>

<p>вычитания;</p> <p>правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (скобками и без них);</p> <p>названия и обозначение действий умножения и деления.</p> <p>Таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.</p> <p>читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных — письменно;</p> <p>находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);</p> <p>решать задачи в 1—2 действия на сложение и вычитание</p> <p>задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;</p> <p>чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;</p> <p>находить длину ломаной, состоящей из 3—4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника).</p>	<p>объяснять свои действия;</p> <p>выполнять действия с величинами;</p> <p>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</p> <p>проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).</p> <p>находить разные способы решения задачи.</p> <p>выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, времени), объяснять свои действия.</p> <p>вычислять периметр многоугольника.</p> <p>понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);</p> <p>·составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;</p>
---	---

3 класс

<p>названия и последовательность чисел до 1000;</p> <p>названия компонентов и результатов умножения и деления;</p> <p>правила о порядке выполнения действий в выражениях в 2—3 действия (со скобками и без них).</p> <p>Таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.</p> <p>читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;</p> <p>выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;</p> <p>выполнять проверку вычислений;</p> <p>вычислять значения числовых выражений, содержащих 2—3 действия (со скобками и без них);</p> <p>решать задачи в 1—3 действия;</p> <p>находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).</p>	<p>классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p> <p>выполнять действия с величинами;</p> <p>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</p> <p>проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).</p> <p>находить разные способы решения задачи.</p> <p>выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.</p> <p>интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</p>
--	--

4 класс

названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);

названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;

связь между компонентами и результатом каждого действия;

основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);

правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;

таблицы сложения и умножения однозначных чисел;

соответствующие случаи вычитания и деления.

единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;

связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

виды углов: прямой, острый, тупой;

виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;

определение прямоугольника (квадрата);

свойство противоположных сторон прямоугольника.

читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки (больше), (меньше), (равно);

представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

понимать конкретный смысл каждого арифметического действия;

записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3—4 действия (со скобками и без них);

выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

решать уравнения на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

решать задачи в 1—3 действия;

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

выполнять действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть)

решать задачи в 3—4 действия;

находить разные способы решения задачи.

выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

·распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

·планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

<p>находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата); находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;</p> <p>узнавать время по часам;</p> <p>выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);</p> <p>применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.</p> <p>иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус, диаметр);</p> <p>строить отрезок заданной, длины.</p>	
---	--

Содержание учебного предмета, курса

1 класс (132 часа)

Числа и величины (34 ч)

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 20. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия (62 ч)

Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых).

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата)

Работа с текстовыми задачами (15 ч)

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема)

Пространственные отношения. Геометрические фигуры (8 ч)

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 чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины (4 ч)

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см, дм).

Работа с информацией (9 ч)

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

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

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

2 класс (136 часов)

Числа и величины (13 ч)

Счет предметов. Чтение и запись чисел от одного до 100. Разряды. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия (78 ч)

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

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).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).

Работа с текстовыми задачами (23 ч)

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, купли-продажи. Количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры (6 ч)

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. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины (6 ч)

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Работа с информацией (10 ч)

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

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); 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. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

3 класс (136 часов)

Числа и величины (17 ч)

Счет предметов. Чтение и запись чисел от 1 до 1000. Разряды. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

Арифметические действия (79 ч)

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, 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 трёхзначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами (14 ч)

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры (9 ч)

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 чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины (6 ч)

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией (11 ч)

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

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); 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. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

4 класс (136 часов)

Числа и величины (24 ч)

Счет предметов. 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 (77 ч)

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, 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, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами (20 ч)

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры (3 ч)

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 чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины (6 ч)

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией (6 ч)

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

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); 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. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

1 класс

Тема	Кол-во часов
Числа и величины	34 ч
Арифметические действия	62 ч
Работа с текстовыми задачами	15 ч
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	8 ч
Геометрические величины	4 ч
Работа с информацией	9 ч
Итого	132 ч

2 класс

Тема	Кол-во часов
Числа и величины	13 ч
Арифметические действия	78 ч
Работа с текстовыми задачами	23 ч
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	6 ч
Геометрические величины.	6 ч
Работа с информацией.	10 ч
Итого	136 ч

3 класс

Тема	Кол-во часов
Числа и величины	17 ч
Арифметические действия	79 ч
Работа с текстовыми задачами	14 ч
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	9 ч
Геометрические величины.	6 ч
Работа с информацией	11 ч
Итого	136 ч

4 класс

Тема	Кол-во часов
Числа и величины	24 ч
Арифметические действия	77 ч
Работа с текстовыми задачами	20 ч
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	3 ч
Геометрические величины.	6 ч
Работа с информацией	6 ч
Итого	136 ч