

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Летуновская средняя школа»



«Утверждаю»

Директор школы _____

Иванова Е.Е.

Приказ № 26 от 25 августа 2020 г.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика»

4 класс

Составитель: Сидорова Оксана Борисовна,
учитель высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 4 класса на 2020 - 2021 учебный год составлена в соответствии с основной образовательной программой начального общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Летуновская средняя школа» на основе авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой.

В основной образовательной программе начального общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Летуновская средняя школа» на изучение математики отводится 136 часов с учетом каникулярных и праздничных дней (4 часа в неделю, 34 учебных недели, что соответствует годовому календарному графику школы на 2020-2021 учебный год).

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные УУД

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных и сточниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- 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).

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;

- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1– 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3–4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

Содержание учебного предмета

4 класс – 136 часов

Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)

Повторение. Нумерация чисел.

Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.

Нахождение суммы нескольких слагаемых.

Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел

Умножение трёхзначного числа на однозначное

Свойства умножения

Алгоритм письменного деления

Приёмы письменного деления.

Диаграммы

Числа, которые не больше 1000. Нумерация (11 ч)

Класс единиц и класс тысяч

Чтение многозначных чисел

Запись многозначных чисел

Разрядные слагаемые

Сравнение чисел

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз

Класс миллионов. Класс миллиардов

Величины (12ч)

Единицы длины. Километр

Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр

Таблица единиц площади

Измерение площади с помощью палетки

Единицы массы. Тонна, центнер

Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение) (6 ч)

Единицы времени. Определение времени по часам

Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда

Век. Таблица единиц времени.

Сложение и вычитание (11 ч)

Устные и письменные приёмы вычислений

Нахождение неизвестного слагаемого

Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого

Нахождение нескольких долей целого

Сложение и вычитание величин

Задачи-расчёты

Умножение и деление (11 ч)

Свойства умножения

Письменные приёмы умножения

Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями

Нахождение неизвестного множителя. Неизвестного делимого, неизвестного делителя

Деление с числами 0 и 1

Письменные приёмы деления

Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме

Письменные приёмы деления. Решение задач

Умножение и деление на однозначное число

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (40 ч)

Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием

Решение задач на движение

Умножение числа на произведение

Письменное умножение на числа, оканчивающихся нулями

Перестановка и группировка множителей

Деление числа на произведение.

Деление с остатком на 10, 100, 1000

Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями

Умножение числа на сумму.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (20 ч)

Контроль и учет знаний (1 ч)

Письменное умножение на двухзначное число

Письменное умножение на трёхзначное число.

Письменное деление на двухзначное число

Письменное деление с остатком на двухзначное число

Алгоритм письменного деления на двухзначное число

Письменное деление на двухзначное число

Письменное деление на трёхзначное число

Деление с остатком

Деление на трёхзначное число.

Итоговое повторение (10 ч)

Контроль и учет знаний (1 ч)

Нумерация

Выражения и уравнения

Арифметические действия: сложение и вычитание

Арифметические действия: умножение и деление

Правила о порядке выполнения действий

Величины

Геометрические фигуры

Тематическое планирование

Первая четверть (36 ч)
Числа от 1 до 1000 Повторение (13 ч)
<p>Повторение (13 ч) Нумерация (2 ч). Четыре арифметических действия (9 ч).</p> <p>Столбчатые диаграммы. 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?»</p>
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация (11 ч)
<p>Нумерация (7 ч) Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов (1 ч).</p>
<p>Наши проекты: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». (1 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение <i>верно</i> или <i>неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками <i>все...; если..., то...;</i> работа на <i>вычисли- тельной машине</i>. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)</p>
Величины (12ч)
<p>Единица длины километр. Таблица единиц длины (2 ч).</p>
<p>Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки (4 ч).</p>
<p>Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы (3 ч). Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Контроль и учёт знаний (1 ч)</p>
Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение) (6 ч)
<p>Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени (4 ч).</p>
<p>Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события (1 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p>
Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч)
<p>Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел (2 ч). Решение уравнений (2 ч). Нахождение нескольких долей целого (2 ч).</p>
<p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 ч). Сложение и вычитание значений величин (1 ч).</p>

<p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч). «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов</p>
<p>Умножение и деление (11 ч)</p>
<p>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 (2 ч). Решение уравнений (1 ч).</p>
<p>Решение текстовых задач (2 ч). Закрепление (1 ч). Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч). Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний (1 ч)</p>
<p>Третья четверть (40 ч)</p>
<p>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение) (40 ч)</p>
<p>Зависимости 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).</p>
<p>«<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчёты; математические игры.</p>
<p>Умножение и деление (10 ч) Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (6 ч).</p>
<p>Задачи на одновременное встречное движение (1 ч).</p>
<p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (3 ч). Взаимная проверка знаний: «<i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i>». Работа в паре по тесту «<i>Верно? Неверно?</i>».</p>
<p>Деление (13 ч) Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (7 ч).</p>
<p>Решение задач разных видов (2 ч). Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях (2 ч).</p>
<p>Наши проекты: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.</p>
<p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч). Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов</p>
<p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч) Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (8 ч).</p>
<p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (1 ч). Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч). Контроль и учёт знаний (2 ч)</p>

Четвертая четверть (32 ч)
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000
Умножение и деление (продолжение) (20 ч)
Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (18 ч) Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа (13 ч).
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).
Проверка умножения делением и деления умножением (3 ч).
Материал для расширения и углубления знаний (2 ч) Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса
Итоговое повторение (10 ч).
Контроль и учёт знаний (1 ч)

<p>«Согласовано» Руководитель ШМО <i>Шевцова Т.В.</i> Шевцова Т.В. Протокол № <u>1</u> от «<u>24</u>» <u>августа</u> 2020 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора школы по УВР <i>Сидорова О.Б.</i> Сидорова О.Б. «<u>25</u>» <u>августа</u> 2020 г.</p>
--	---

13	14.02.2021	Средняя школа	Средняя школа
14	14.02.2021	Средняя школа	Средняя школа
15	15.02.2021	Средняя школа	Средняя школа
16	16.02.2021	Средняя школа	Средняя школа



Пронумеровано, пронумеровано и скреплено
 на 29 листах.
 Директор МБОУ «Летуновская средняя школа»:
 Е.Е.Иванова