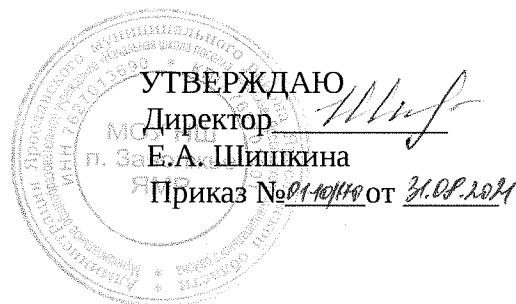


муниципальное общеобразовательное учреждение
«Начальная школа поселка Заволжье»
Ярославского муниципального района

СОГЛАСОВАНО
Протокол метод. объединения
№ 1 от 24.08.2021



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса математика
для 1-3 классов

Учитель начальных классов Андреева Н.Ф.
Быстрова М.А.
Ивлева Т.А.
Корачун Н.А.
Худайбергенова А.Ю.

2021-2022 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Математика»

2 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поярочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- *уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
 - составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
 - выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
 - в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.
- Учащийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- **контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

Познавательные

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;

- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять его текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеосигналы, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты выполненной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятия для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- *контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты Числа и величины

Учащийся научится:

- образовать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величин длины, используя измеренные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
- читать и записывать значения величинны время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
 - выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
 - выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
 - называть и обозначать действия *умножения и деления*;
 - использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
 - заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
 - умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
 - читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
 - находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
 - применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
- Учащийся получит возможность научиться:
- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;

- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертёжей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатами умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
 - выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
 - составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.
- Учащийся получит возможность научиться:
- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
 - распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
 - выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
 - соотносить реальные объекты с моделями и чертёжами треугольника, прямоугольника (квадрата).
- Учащийся получит возможность научиться:
- изображать прямоугольник (квадрат) на разлинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
 - вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).
- Учащийся получит возможность научиться:
- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
 - вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

Содержание учебного предмета, курса «Математика»

2 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (15 ч)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

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

Монеты (набор и размен).

Задачи нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (71 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

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

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора.

Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минут. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (37 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления: $:$ (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (7 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

Резерв (6 ч)

Тематическое планирование

№ п/п	Разделы	Количество часов	Методы и формы организации обучения с учетом рабочей программы воспитания. Характер учeбной деятельности обучающихся.	Электронные образовательные ресурсы	Используемое оборудование в том числе и оборудование регионального проекта «Цифровая образовательная среда проекта «Образование»
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация.	15	Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20. Нумерация	Нумерация чисел https://www.live worksheets.com/kv1346458gd	Цифровая образовательная среда — ноутбуки мобильного класса, принтер, сканер, копир, ноутбук учителя, интерактивная доска
			Счет десятками. Числа от 1 до 100. Образование, чтение и	Счет десятками https://www.liveworksheets.com/z	Таблица единиц длины.

	<p>запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины. Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Единицы стоимости. Рубль. Копейка. Соотношение между ними. "Странички для лобознательных". Решение задач творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</p> <hr/> <p>Новая счётная единица - десяток. Счёт десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте. Сравнение чисел. Единицы</p>	<p>Z1256154ki</p>	<p>Таблицы «Сумма разрядных слагаемых» Карточки для индивидуальной работы.</p>
--	--	-------------------	--

			<p>Длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношение между ними. Длина ломаной. Периметр прямоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в два действия на сложение и вычитание.</p>		
2.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100	71	<p>Числовые выражения, содержащие действия сложения и вычитания</p> <p>Решение и составление задач, обратных данной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и</p>	<p>Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Устный счет. https://ismt.notion.site/1-f4f7a9a0csee4ba6998dbb6ba6fe0f0</p> <p>Сложение и вычитание двузначных чисел. https://ismt.notion.site/1-f4f7a9a0csee4ba6998dbb6ba6fe0f0</p> <p>Сравнение двузначных чисел https://edu.ismat.org/catalog/math/3-stavlenie-chisel-v-dreidelah-100/?categoryCode=3d262e-</p>	<p>Цифровая образовательная среда —ноутбуки мобильного класса, принтер, сканер, копир, ноутбук учителя, интерактивная доска</p> <p>Таблица «Единицы времени»</p> <p>Таблица «Порядок действий»</p> <p>Таблица «Переместительное свойство умножения»</p> <p>Таблица «Сочетательное свойство умножения»</p>

		<p>вычитаемого.</p> <p>Время. Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними. Длина ломаной.</p> <p>Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.</p> <p>Числовое выражение. Сравнение числовых выражений.</p> <p>Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Периметр многоугольника.</p> <p>"Странички для любознательных". Решение задач творческого и поискового характера.</p> <p>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</p> <p>Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.</p> <p>Устные приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$.</p> <p>Решение задач. Запись решения в</p>	
		<p>school-matematika-2-klass#3-1-slavlenie-dviznashnih-chisel</p> <p>Меры измерений https://edu.ismart.org/catalog/math/19-meri-izmerenija?categoryCode=3d262e-school-matematika-2-klass</p>	

	<p>"Странички для любознательных". Решение задач творческого и поискового характера.</p> <p>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</p> <hr/> <p>Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих два действия (скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.</p> <p>Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a+28$, $43-c$. Уравнение.</p>	
--	---	--

		<p>Решение уравнения. Решение уравнений вида $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$ способом подбора. Решение уравнений вида $58-x=27$, $x-36=23$, $x+38=70$ на основе знания взаимосвязей : между компонентами и результатами действий. Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.</p>		
3.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	<p>24</p> <p>Конкретный смысл действия умножения и деления</p> <p>Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.</p> <p>Периметр прямоугольника.</p> <p>Названия компонентов и результата умножения. Прием умножения единицы и нуля.</p>	<p>Конкретный смысл действия умножения</p> <p>https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=init&s=1&r=2&titlePath=33359&titlePath=333360</p> <p>Задачи на умножение. Периметр фигур.</p> <p>https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=init&s=1&r=2&titlePath=33359&titlePath=333361</p>	<p>Цифровая образовательная среда —ноутбуки мобильного класса, принтер, сканер, копир, ноутбук учителя, интерактивная доска</p>

	<p>Переместительное свойство умножения.</p> <p>Конкретный смысл действия деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деления.</p> <p>Название компонентов и результата деления.</p> <p>Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приёмы умножения и деления на 10.</p> <p>Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.</p> <p>"Странички для любознательных". Решение задач творческого и поискового характера.</p> <p>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</p>	<p>Задачи с величинами "цена", "количество", "стоимость". Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого</p> <p>https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=ini&s=1&r=2&titlePath=33359&titlePath=333365</p> <p>Задачи на умножение и деление. Связь деления и умножения. Приёмы умножения и деления на 10</p> <p>https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=ini&s=1&r=2&titlePath=33359&titlePath=333364</p> <p>Работа с величинами https://uchi.ru/b2t/teacher/math/wotks/libray</p>	
	<p>Конкретный смысл действий умножения и деления. Знаки</p>		

			<p>умножения и деления. Название компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3, 4. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два-три действия (скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.</p>		
4.	Табличное умножение и деление.	13	<p>Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения и деления. Составлять таблицу умножения и деления на 2 и 3. Решать задачи на умножение и деление и иллюстрировать их.</p>	<p>Табличное умножение и деление на 2. https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=init&s=1&r=2&titlePath=33359&titlePath=333366</p> <p>Таблица умножения на 3. Работа</p>	<p>Цифровая образовательная среда — ноутбук мобильного класса, принтер, сканер, копир, ноутбук учителя, интерактивная доска</p> <p>Таблица умножения на 2. Таблица умножения на 3.</p>

				с таблицами https://uchi.ru/homeworks/teacher/newstage=init&s=1&r=2&titlePath=33359&titlePath=33367	
5.	Повторение	7	Нумерация чисел от 1 до 100. Числовые и буквенные выражения. Равенство. Неравенство. Уравнение. Устные и письменные приёмы вычислений в пределах 100. Свойства сложения. Табличное умножение и деление на 2 и 3. Виды углов. Геометрические фигуры прямоугольник и квадрат. Периметр. Решение задач изученных видов.	https://skills4u.ru/school/matematika/class2/ https://logiclike.com/2.0/cabinet/course/logic	Цифровая образовательная среда — ноутбук мобильного класса, принтер, сканер, копир, ноутбук учителя, интерактивная доска
6.	Резерв	6			