**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Маркинская средняя общеобразовательная школа Цимлянского района Ростовской области**

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

С.С.Малахова

Приказ от 23.08.2021года №187

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

(указать учебный предмет, курс)

на2021 – 2022 учебный год

Уровень общего образования начальное общее 4 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов в неделю 4 часа

Учитель Пащенко Вера Анатольевна

Ф.И.О.

Программа разработана на основе

1. Программы УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф Виноградовой.

2. Авторской программы курса «Математика» В.Н.Рудницкая (Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXIвека». – 3-е изд.,дораб.и доп. – М.:Вентана-Граф,2014.) с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться.

(указать примерную программу/программы, автора, издательство, год издания при наличии)

Учебник/учебники

Математика в двух частях. В.Н.Рудницкая,Т.В.Юдачёва.-5-е изд.,исправ.-М.: Вента-Граф,2018г.-144с.:ил.

(указать учебник/учебники, автора, издательство, год издания)

**ст.Маркинская**

**2021 год.**

**Раздел 1.**

**Планируемые результаты освоения учебного предмета математики.**

**Личностные УУД**

**Ученик научится:** осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью; способность к организации самостоятельной учебной деятельности; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни.

**Ученик получит возможность научиться:** внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов; - устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач - адекватного понимания причин успешности или не успешности учебной деятельности.

**Метапредметные УУД**

**Ученик научится:** принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; выполнять учебные действия в материализованной, громко-речевой и умственной форме; адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления; участвовать в диалоге, в общей беседе, выполняя принятые правила речевого поведения (не перебивать, выслушивать собеседника, стремиться понять его точку зрения и т. д.); выражать в речи свои мысли и действия; - строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет; задавать вопросы; осознавать, высказывать и обосновывать свою точку зрения; строить небольшие монологические высказывания с учётом ситуации общения; использовать речь для регуляции своего действия.

**Ученик получит возможность научиться:** в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнении как по ходу его реализации, так и в конце действия; оценивать мысли, советы, предложения других людей, принимать их во внимание и пытаться учитывать в своей деятельности; - инициировать совместную деятельность, распределять роли, договариваться с партнёрами о способах решения возникающих проблем; - применять приобретённые коммуникативные умения в практике свободного общения. - осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

**Планируемые результаты обучения**

К концу обучения в 4 **классе** ученик **научится:**

называть:

* любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
* классы и разряды многозначного числа;
* единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
* пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоуголь­ный параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

* многозначные числа;
* значения величин, выраженных в одинаковых еди­ницах;

различать:

* цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пира­миду;

читать:

* любое многозначное число;
* значения величин;
* информацию, представленную в таблицах, на диа­граммах;

воспроизводить:

* устные приёмы сложения, вычитания, умножения, деле­ния в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
* письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
* способы вычисления неизвестных компонентов арифме­тических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
* способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

* разные виды совместного движения двух тел при реше­нии задач на движение в одном направлении, в противопо­ложных направлениях;

упорядочивать:

* многозначные числа, располагая их в порядке увеличе­ния (уменьшения);
* значения величин, выраженных в одинаковых еди­ницах;

анализировать:

* структуру составного числового выражения;
* характер движения, представленного в тексте арифмети­ческой задачи;

конструировать:

* алгоритм решения составной арифметической задачи;
* составные высказывания с помощью логических слов-свя­зок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...»;

контролировать:

* свою деятельность: проверять правильность вычис­лений с многозначными числами, используя изученные приёмы;

решать учебные и практические задачи:

* записывать цифрами любое многозначное число в преде­лах класса миллионов;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
* решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
* формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
* вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К **концу обучения в** 4 классе **ученик** может научиться:

называть:

* координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

* величины, выраженные в разных единицах;

различать:

* числовое и буквенное равенства;
* виды углов и виды треугольников;
* понятия «несколько решений» и «несколько способов ре­шения» (задачи);

воспроизводить:

* способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

приводить примеры:

* истинных и ложных высказываний;

оценивать:

* точность измерений;

исследовать:

* задачу (наличие или отсутствие решения, наличие не­скольких решений);

читать:

* информацию, представленную на графике;

решать учебные и практические задачи:

* вычислять периметр и площадь нестандартной прямо­угольной фигуры;
* исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
* прогнозировать результаты вычислений;
* читать и записывать любое многозначное число в преде­лах класса миллиардов;
* измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
* сравнивать углы способом наложения, используя мо­дели.

**Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета.** Система оценки достижения планируемых результатов освоения рабочей программы по математике предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения ма­тематике во втором классе.

 Объектом оценки предметных результатов служит способность второклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Необходимый для продолжения обра­зования и реально достигаемый большинством учащихся опорный уровень интерпретируется как исполнение ребенком требований Стандарта и, соответственно, как безусловный учебный успех ребёнка. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сло­жения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

 Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточ­ного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. При этом итоговая оценка ограничивается контролем успешности освоения действий, выполняемых второклассни­ками с предметным содержанием. В соответствии с требованиями Стандарта, составляюще­й комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных итоговых стандартизированных работ по математике.

 Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учеб­ных действий. Это математические (арифметические) диктанты, оформленные результаты ми­ни-исследований, записи решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, мате­матические модели, аудиозаписи устных ответов (демонстрирующих навыки устного счёта рассуждений, доказательств, выступлений, сообщений на математические темы), материалы самоанализа и рефлексии.

 **Текущий контроль** по математике осуществляется в письменной и в устной форме.

Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состо­ят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя про­верка только одного определенного умения.

 **Тематический контроль** по математике проводится в письменной форме. Для тематиче­ских проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Проверочные работы позволяют прове­рить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деление. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

 Основанием для выставления итоговой оценки4 знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итого­вых контрольных работ. Последним придается наибольшее значение.

 Оценивать диагностические работы следует в соответствии с уровнем освоения второ­классником программы по математике. 70% выполнения заданий означает, что «стандарт вы­полнен».

 В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы по математике должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-­психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуативность эмоциональных реакций ре­бенка.

### Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

**Работа, состоящая из примеров:**

«5» – без ошибок.

«4» –1 грубая и 1–2 негрубые ошибки.

«3» – 2–3 грубые и 1–2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» – 4 и более грубых ошибки.

«1» - если к работе не приступал

**Работа, состоящая из задач:**

«5» – без ошибок.

«4» – 1–2 негрубых ошибки.

«3» – 1 грубая и 3–4 негрубые ошибки.

«2» – 2 и более грубых ошибки.

Оценка «1» - если к работе не приступал

**Комбинированная работа:**

«5» – без ошибок.

«4» – 1 грубая и 1–2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» – 2–3 грубые и 3–4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» – 4 грубые ошибки.

«1» - более 4 ошибок

**Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)**

Оценка "5" ставится:

-   вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

Оценка "4" ставится:

- допущены 1-2вычислительные ошибки.

Оценка "3" ставится:

-  допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий

 или

- допущены 3-4 вычислительные ошибки.

Оценка "2" ставится:

- допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы одна вычислительная ошибка

или

- при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

Оценка «1» - если к работе не приступал

**Комбинированная работа (2 задачи и примеры)**

Оценка "5" ставится:

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

Оценка "4" ставится:

- допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка "3" ставится:

- допущены ошибки в ходе решения одной из задач или

-         допущены 3-4 вычислительные ошибки.

Оценка "2" ставится:

- допущены ошибки в ходе решения 2-ух задач или

- допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки

Оценка «1» - если к работе не приступал

Математический диктант

Оценка "5" ставится:

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

Оценка "4" ставится:

- не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.

Оценка "3" ставится:

-         не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа.

Оценка "2" ставится:

- не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

Оценка «1» - если к работе не приступал

**Тест**

Оценка "5" ставится за 100% правильно выполненных заданий

Оценка "4" ставится за 80% правильно выполненных заданий

Оценка "3" ставится за 60% правильно выполненных заданий

Оценка "2" ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

Оценка «1» - если к работе не приступал

**Раздел 2. Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.**

**Число и счёт 11ч.Целые неотрицательные числа.** Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа. Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, Х, L, С, D, М.Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами. Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.

 **Основные виды деятельности.** Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Читать числа, записанные римскими цифрами. Различать римские цифры. Конструировать из римских цифр записи данных чисел. Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения**.**

**Арифметические действия с многозначными числами и их свойства45ч Сложение и вычитание.** Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора

.**Умножение и деление.** Несложные устные вычисления с многозначными числами.

Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора)

**Свойства арифметических действий.** Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв).

**Основные виды деятельности.**Воспроизводить устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.

Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.

**Числовые выражения.** Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них). Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями. *Анализировать* составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.

**Основные виды деятельности.** Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. Конструировать числовое выражение по заданным условиям

**Равенства с буквой.**

Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: х + 5 = 7,х · 5 = 15, х – 5 = 7, х : 5 = 15, 8 + х = 16,

8 · х = 16, 8 – х = 2, 8 : х = 2.Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств. Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.

**Основные виды деятельности.** Воспроизводить устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.Вычислять сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.

Конструировать числовое выражение по заданным условиям. Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.

**Величины35ч. Масса. Скорость.**

Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц .Соотношения: 1 т = 10 ц, 1 т = 100 кг, 1 ц = 10 кг. Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др.Обозначения: км/ч, м/мин, м/с. Вычисление скорости, пути, времени по формулам: v = S : t, S = v · t, t = S : v.

 **Измерения с указанной точностью.** Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком).Запись приближённых значений величин с использованием знака ≈ (АВ ≈ 5 см,t ≈ 3 мин, v ≈ 200 км/ч). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. **Масштаб.** Масштабы географических карт. Решение задач.

**Основные виды деятельности.**Называть единицы массы. Сравнивать значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач. Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать понятия «точное» и «приближённое» значение величины. Читать записи, содержащие знак. Оценивать точность измерений. Сравнивать результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения. Оценивать точность измерений.

Сравнивать результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения. Строить несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. Выполнять расчёты: находить действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, определять масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты.

**Работа с текстовыми задачами13ч.Арифметические текстовые задачи**

Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов; в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение. Понятие о скорости сближения (удаления).

Задачи на совместную работу и их решение. Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле. Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара.

Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения.

**Основные виды деятельности.** Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Моделировать каждый вид движения с помощью фишек.

Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).Искать и находить несколько вариантов решения задачи.

**Геометрические понятия10ч.**Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (о том числе отрезка заданной длины). Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани. Прямоугольный параллелепипед циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).

Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки.

**Пространственные фигуры.** Геометрические пространственные формы в окружающем.Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. Пирамида, цилиндр, конус. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Примеры развёрток пространственных геометрических фигур. Изображение пространственных фигур на чертежах.

**Основные виды деятельности.** Различать и называть виды углов, виды треугольников.

Сравнивать углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. Выполнять классификацию треугольников. Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.

Распознавать, называть и различать пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность).Различать: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.

**Логико-математическая подготовка16ч. Логические понятия.**

Высказывание и его значения (истина, ложь).Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность. Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов.

 **Основные виды деятельности.** Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.

**Работа с информацией7ч.Представление и сбор информации.** Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2, 3).

Простейшие графики. Таблицы с двумя входами. Столбчатые диаграммы. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам.

**Основные виды деятельности.** Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Считывать и интерпретировать необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. Заполнять данной информацией несложные таблицы. Строить простейшие графики и диаграммы. Сравнивать данные, представленные на диаграмме или на графике .Устанавливать закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. Конструировать последовательности по указанным правилам.

**Форма организации учебных занятий.** Познавательная активность означает интеллектуально-эмоциональный отклик на процесс познания, стремление учащегося к учению. К выполнению индивидуальных и общих заданий, интерес к деятельности преподавателя и других учащихся. Познавательная активность проявляется и развивается в деятельности. Важнейшим средством активизации личности в обучении выступают активные формы и методы обучения.1) уроки: комбинированные, получения новых знаний, контроль знаний, викторина, исследование, интегрированные;2) проекты: информационные, исследовательские, социальны.

**Раздел 3. Календарно - тематическое планирование по математике.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****урока** | **Название раздела, темы урока (количество часов)** | **Дата****план** | **Дата** **факт** | **Мониторинг** |
| **Десятичная система счисления- 3 часа.** |
| 1. |  Система счисления | 03.09 |  |  |
| 2. | Десятичная система счисления | 06.09 |  |  |
| 3. | Десятичная система счисления. | 07.09. |  |  |
| **Чтение и запись многозначных чисел- 5 часов** |
| 4. | Название классов и разрядовмногозначного числа. | 08.09 |  |  |
| 5. | Чтение многозначных чисел. | 10.09 |  |  |
| 6. | Способы чтения многозначного числа. | 13.09 |  |  |
| 7. |  Запись многозначных чисел. | 14.09 |  |  |
| 8. | Закрепление по теме.  | 15.09 |  |  |
| **Сравнение многозначных чисел- 5 часов.** |
| 9. | Поразрядное сравнение многозначных чисел | 17.09 |  |  |
| 10. | Сравнение многозначных чисел | 20.09 |  |  |
| 11 | Сравнение многозначных чисел | 21.09 |  |  |
| 12 | Закрепление по теме: «Сравнение многозначных чисел» | 22.09 |  |  |
| 13. | Входная контрольная работа. | 24.09 |  | Контрольная работа |
| **Сложение и вычитание многозначных чисел- 6 часов** |
| 14. | Работа над ошибками.Поразрядное сложение чисел. | 27.09 |  |  |
| 15. | Сложение многозначных чисел | 28.09 |  | Самостоятельная работа. |
| 16. | Поразрядное вычитание чисел. | 29.09 |  |  |
| 17. | Вычитание многозначных чисел | 01.10 |  |  |
| 18. | Закрепление по теме. Вычитание многозначных чисел. | 04.10 |  |  |
| 19. | Контрольная работа по теме. Письменные приёмы сложения и вычитания. | 05.10 |  | Контрольная работа |
| 20. | Приёмы построения прямоугольников | 06.10 |  |  |
| 21. | Построение прямоугольников | 08.10 |  |  |
| 22. | Упражнения на построение прямоугольников | 11.10 |  | Практическая работа |
| **Скорость. Задачи на движение.- 10 часов.** |
| 23. | Новая величина – скорость. | 12.10 |  |  |
| 24. | Единицы скорости и их обозначения. | 13.10 |  |  |
| 25. | Ознакомление со шкалой спидометра. | 15.10 |  |  |
| 26. | Контрольная работа по теме. Итоги первой четверти. | 18.10 |  | Итоговая контрольная работа за четверть |
| 27 | Вычисления скорости | 19.10. |  |  |
| 28. | Вычисления скорости | 20.10 |  |  |
| 29. | Задачи на движение. | 22.10. |  |  |
| 30. | Задачи на движение. | 08.11 |  |  |
| 31. | Правила нахождения времени. | 09.11 |  |  |
| 32. | Правила нахождения пути. | 10.11 |  |  |
| **Координатный угол. Графики, таблицы, диаграммы.- 6 часов** |
| 33. | Работа над ошибками. Координатный угол | 12.11 |  |  |
| 34. | Построение координатной сетки. | 15.11 |  |  |
| 35. | Построение координатной сетки. | 16.11 |  |  |
| 36. | Графики. Диаграммы. | 17.11. |  |  |
| 37. | Таблицы. | 19.11 |  |  |
| 38. | Геометрические фигуры. | 22.11 |  |  |
| **Переместительное и сочетательное свойство сложения и умножения.- 6 часов.** |
| 39. | Переместительное свойство сложения. | 23.11. |  |  |
| 40. | Переместительное свойство умножения. | 24.11 |  |  |
| 41. | Сравнение числовых выражений. | 26.11 |  | Самостоятельная работа. |
| 42. | Сочетательное свойство сложения. | 29.11 |  |  |
| 43. | Сочетательное свойство умножения. | 30.11 |  |  |
| 44. | Сравнение числовых выражений. | 01.12 |  |  |
| **Многогранник-2часа** |
| 45. | План и масштаб | 03.12 |  |  |
| 46. |  Многогранник | 06.12 |  |  |
| **Распределительное свойство умножения- 4 часа** |
| 47. | Распределительные свойства умножения | 07.12 |  |  |
| 48. | Верные равенства. | 08.12 |  |  |
| 49 | Распределительные свойства умножения | 10.12. |  |  |
| 50. | Контрольная работа. Распределительные свойства умножения. | 13.12. |  | Контрольная работа. |
| **Умножение на 1000, 10000. Тонна, центнер.-4часа** |
| 51. | Работа над ошибками.Умножение на 1000, 10 000… | 14.12. |  |  |
| 52. | Закрепление по теме. Умножение на 1000, 10 000 | 15.12 |  |  |
| 53. | Прямоугольный параллелепипед. Куб. | 17.12 |  |  |
| 54. | Тонна. Центнер. | 20.12 |  |  |
| **Задачи на движение в противоположных напрвлениях.-5 часов** |
| 55. | Понятие о движении двух тел. | 21.12 |  |  |
| 56. | Итоговая контрольная работа за 1 полугодие  | 22.12 |  | Итоговая контрольная работа за 1полугодие |
| 57. | Задачи на движение в противоположных направлениях | 25.12. |  |  |
| 58. | Задачи на движение в противоположных направлениях | 27.12 |  |  |
| 59. | Пирамида. Практическое моделирование | 28.12 |  | Самостоятельная работа. |
| **Задачи на встречное движение.-5часов.** |
| 60. | Задачи на движение в противоположных направлениях | 10.01 |  |  |
| 61. | Понятие о встречном движении | 11.01 |  |  |
| 62. | Составление схем движения тел навстречу друг другу | 12.01 |  |  |
| 63. | Решение задач на встречное движение. | 14.01 |  |  |
| 64. | Контрольная работа по теме. Решение задач на движение. | 17.01 |  | Контрольная работа. |
| **Умножение многозначного числа на однозначное.-5часов** |
| 65. | Работа над ошибками. Умножение многозначного числа на однозначное | 18.01 |  |  |
| 66. | Письменные алгоритмы умножения многозначного числа. | 19.01 |  |  |
| 67. | Письменные алгоритмы умножения многозначного числа. | 21.01 |  |  |
| 68 | Закрепление по теме. | 24.01 |  |  |
| 69. | Умножение многозначного числа на однозначное. | 25.01 |  |  |
| 70. | Умножение многозначного числа на однозначное. | 26.01 |  |  |
| **Умножение многозначного числа на двузначное.- 4 часа.** |
| 71. | Умножение многозначного числа на двузначное | 28.01 |  |  |
| 72. | Решение примеров по теме. | 31.01 |  |  |
| 73. | Закрепление по теме. | 01.02 |  |  |
| 74. | Умножение многозначного числа на двузначное | 02.02 |  |  |
| **Умножение многозначного числа на трёхзначное.- 5 часов** |
| 75. | Алгоритм умножения многозначного числа натрёхзначное. | 04.02 |  |  |
| 76. | Умножение многозначного числа на трёхзначное | 07.02 |  |  |
| 77. | Закрепление по теме. | 08.02 |  | Самостоятельная работа |
| 78 | Умножение многозначного числа на трёхзначное | 09.02. |  |  |
| 79. | Контрольная работа по теме. Письменные приёмы умножения. | 11.02. |  | Контрольная работа. |
| **Задачи на движение в одном направлении.- 4 часа** |
| 80. | Работа над ошибками.Понятие о движении тел в одном направлении. | 14.02. |  |  |
| 81. | Задачи на движение в одном направлении | 15.02. |  |  |
| 82. | Задачи на движение в одном направлении | 16.02. |  |  |
| 83. | Закрепление по теме. | 18.02. |  |  |
| **Высказывания – 7 часов** |
| 84. | Понятия о высказываниях. | 21.02 |  |  |
| 85. | Истинные и ложные высказывания | 22.02 |  |  |
| 86. | Высказывания со словами «Неверно, что» | 25.02. |  |  |
| 87. | Составные высказывания | 28.02 |  |  |
| 88. | Составляем высказывания | 01.03 |  |  |
| 89. | Закрепление по теме. | 02.03 |  |  |
| 90. | Составные высказывания | 04.03 |  |  |
| **Задачи на перебор вариантов – 3 часа** |
| 91. | Задачи на перебор вариантов | 05.03 |  |  |
| 92. | Составление таблиц. | 09.03 |  |  |
| 93. | Итоговая контрольная работа за 3 четверть.  | 11.03. |  | Контрольная работа |
| **Деление суммы на число – 3 часа.** |
| 94. | Работа над ошибками.Деление суммы на число | 14.03. |  |  |
| 95. | Деление суммы на число | 15.03. |  |  |
| 96. | Способы решения задач. | 16.03. |  |  |
| **Деление на 1000, 10000.- 2 часа** |
| 97. | Деление на 1000, 10 000… | 28.03. |  |  |
| 98. | Упрощение выражений. | 29.03. |  |  |
| **Деление на однозначное число – 3 часа** |
| 99. | Деление на однозначное число | 30.03. |  |  |
| 100. | Деление на однозначное число | 01.04 |  |  |
| 101. |  Деление многозначного числа. | 04.04 |  |  |
| **Деление на двузначное число – 3 часа** |
| 102. | Деление на двузначное число | 05.04 |  |  |
| 103. | Закрепление по теме. | 06.04 |  | Самостоятельная работа |
| 104. | Деление на двузначное число | 08.04 |  |  |
| **Деление на трёхзначное число – 4 часа** |
| 105. | Деление на трёхзначное число | 11.04 |  |  |
| 106. | Деление на трёхзначное число | 12.04 |  |  |
| 107. | Закрепление по теме. Деление на трёхзначное число. | 13.04. |  |  |
| 108. | Деление многозначных чисел. | 15.04. |  |  |
| **Деление отрезка – 2 часа.** |
| 109. | Работа над ошибками.Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей. | 18.04. |  |  |
| 110. | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей. | 19.04. |  |  |
| **Нахождение неизвестного числа в равенствах – 5 часов.** |
| 111. |  Неизвестные числа в равенствах. | 20.04. |  |  |
| 112. | Нахождение неизвестного числа в равенствах. | 22.04. |  |  |
| 113. | Закрепление пройденного. | 25.04. |  |  |
| 114. | Нахождение неизвестного числа в равенствах. | 26.04 |  |  |
| 115. | Закрепление по теме | 27.04 |  |  |
| 116. | Нахождение неизвестного числа в равенствах. | 29.04 |  |  |
| **Угол и его обозначение – 7 часов.** |
| 117. | Угол и его обозначение | 04.05 |  |  |
| 118. | Цилиндр. | 06.05 |  |  |
| 119. | Виды углов | 11.05 |  |  |
| 120. | Закрепление пройденного. | 13.05 |  |  |
| 121. | Нахождение неизвестного числа в равенствах. | 16.05 |  | Самостоятельная работа. |
| 122 |  Неизвестное число в равенствах. | 17.05 |  |  |
| 123. | Контрольная работа по теме. Решение уравнений. | 18.05 |  | Контрольная работа. |
| **Виды треугольников – 4 часа.** |
| 124. | Виды треугольников | 20.05. |  |  |
| 125. | Обозначение треугольников. | 23.05. |  |  |
| 126 | Построение треугольников. | 24.05. |  |  |
| 127. | Итоговая контрольная работа  | 25.05. |  | Контрольная работа. |
| **Точное и приближенное значение величины – 3 часа** |
| 128. | Точное и приближённое значение величины | 27.05. |  |  |
| 129. | Измерительные величины. | 30.05. |  |  |
| **Построение отрезка, равного данному – 1 часов.** |
| 130. | Построение отрезка, равного данному. | 31.05. |  |  |
| **Итого – 130 часов** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**Протокол заседания методического совета от 23.08 2021 года № 1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.И.Кардакова подпись руководителя МС Ф.И.О. |  | **СОГЛАСОВАНО**Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.И.Кардакова подпись Ф.И.О.23 августа 2021 года |

 |