**Негосударственное частное общеобразовательное учреждение**

**средняя школа «Школа радости»**

г.о. Люберцы

 Утверждаю

Директор НЧ СОУ «Школа радости»

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ременяк Е.А.

Приказ №1/3 от «01» сентября 2021 г

**Рабочая программа по математике**

(базовый уровень)

**5 класс**

 Составитель: Кожанова Анна Петровна,

 учитель математики высшей квалификационной категории

2021 г.

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе ФГОС ООО, примерной программы основного общего образования по математике, авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования.

**Программа:**

**Рабочая программа по математике. 5 класс/ Сост. В.И. Ахременкова. – М.:ВАКО, 2018**

Рабочая программа к УМК Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова и др. (М.: Мнемозина)

**Учебник:**

Виленкин Н.Я.

 Математика. 5 класс : учебник для общеобразовательных организаций : в 2 ч. Ч. 1 / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – 37-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2019

 Математика. 5 класс : учебник для общеобразовательных организаций : в 2 ч. Ч. 2 / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – 37-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2019

**Учебник к УМК Виленкина Н.Я. включен в федеральный перечень учебников.**

На освоение программы по учебному плану отводится 5 часов в неделю. Итого 175 часов за учебный год.

Цели обучения

* Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в прак­тической деятельности, изучения смежных дис­циплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноцен­ной жизни в современном обществе, свойствен­ных математической деятельности: ясности и точ­ности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмиче­ской культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и мето­дах математики как универсального языка
* на­уки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношения к ма­тематике как к части общечеловеческой культу­ры, формирование понимания значимости ма­тематики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения

* Приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслитель­ной, творческой деятельности;
* освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологиче­ской, ценностно-смысловой).

Содержание программы

Натуральные числа и шкалы. Чтение и запись на­туральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, ко­ординаты точек. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание натуральных чисел. Сложе­ние, свойства сложения. Вычитание. Числовые и бук­венные выражения. Уравнение.

Умножение и деление натуральных чисел. Умноже­ние, свойства умножения. Деление. Упрощение выра­жений, раскрытие скобок. Порядок выполнения дей­ствий. Степень числа.

Площади и объемы. Площадь, единицы измерения площади. Формула площади прямоугольника. Объем, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Обыкновенные дроби. Окружность, круг. Доли, обыкновенные дроби. Сравнение, сложение и вычи­тание обыкновенных дробей с одинаковыми знаме­нателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.

Десятичные дроби. Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения. Округление чисел.

Умножение и деление десятичных дробей. Умно­жение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение и деление десятичной дроби на де­сятичную дробь. Среднее арифметическое.

Инструменты для вычислений и измерений. Микро­калькулятор. Проценты. Угол, измерение и построение углов. Чертежный треугольник, транспортир. Круговые диаграммы.

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 5 класса

В результате освоения курса математики 5 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

* независимость и критичность мышления;
* воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса яв­ляется формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
* выдвигать версии решения проблемы, осозна­вать (и интерпретировать в случае необходимо­сти) конечный результат, выбирать средства до­стижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки само­стоятельно (в том числе и корректировать план);
* в диалоге с учителем совершенствовать само­стоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

* проводить наблюдение и эксперимент под руко­водством учителя;
* осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интер­нета;
* осуществлять выбор наиболее эффективных спо­собов решения задач в зависимости от конкрет­ных условий;
* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

* самостоятельно организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
* в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контр­аргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргумен­ты), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

* Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и де­сятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузнач­ное число; деление на однозначное число, деся­тичной дроби с двумя знаками на однозначное число;
* переходить от одной формы записи чисел к дру­гой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкно­венную — в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
* находить значения числовых выражений, содер­жащих целые числа и десятичные дроби;
* округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
* решать текстовые задачи, включая задачи, свя­занные с дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необхо­димости справочных материалов, калькулятора;
* устной прикидки и оценки результата вычисле­ний; проверки результата вычисления с исполь­зованием различных приемов;
* интерпретации результатов решения задач с уче­том ограничений, связанных с реальными свой­ствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

* Переводить условия задачи на математический язык;
* использовать методы работы с простейшими ма­тематическими моделями;
* осуществлять в выражениях и формулах число­вые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* изображать числа точками на координатном луче;
* определять координаты точки на координатном луче;
* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Использовать приобретенные знания и умения

в практической деятельности и повседневной жизни для:

* выполнения расчетов по формулам, составле­ния формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

* Пользоваться геометрическим языком для опи­сания предметов окружающего мира;
* распознавать и изображать геометрические фи­гуры, различать их взаимное расположение;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружаю­щей обстановке основные пространственные тела;
* в простейших случаях строить развертки про­странственных тел;
* вычислять площади, периметры, объемы простей­ших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* решения несложных геометрических задач, свя­занных с нахождением изученных геометриче­ских величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Обучающийся научится в 5 классе

Числа

* Оперировать на базовом уровне понятием натуральное число.
* Читать и записывать натуральные числа, обыкновенные дроби, десятичные дроби.
* Использовать свойства чисел и правила действий с на­туральными числами при выполнении вычислений.
* Изображать натуральные числа, десятичные дроби на координатной прямой.
* Сравнивать натуральные числа, десятичные дроби.
* Выполнять округление натуральных чисел и десятич­ных дробей в соответствии с правилами.
* Выполнять арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями.
* Складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинако­выми знаменателями. Складывать и вычитать смешан­ные числа.
* Находить квадрат и куб натурального числа.
* Составлять числовые выражения и находить значения числовых выражений.

В повседневной жизни и при изучении других предме­тов:

* Оценивать результаты вычислений при решении прак­тических задач.
* Выполнять сравнение натуральных чисел и десятичных дробей в реальных ситуациях.
* Составлять числовые выражения при решении практи­ческих задач и задач из других учебных предметов.

Множества

* Оперировать понятиями: множество, элемент множе­ства, подмножество, принадлежность элемента множе­ству.
* Задавать множества перечислением их элементов.
* Находить подмножество, пересечение и объединение множеств в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предме­тов:

* Распознавать логически некорректные высказывания.

Статистика и теория вероятностей

* Представлять данные в виде таблиц, круговых диа­грамм.
* Читать информацию, представленную в виде таблицы, круговой диаграммы.
* Решать комбинаторные задачи с помощью перебора воз­можных вариантов и с помощью правила комбинаторно­го умножения.

Текстовые задачи

* Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.
* Строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаи­мосвязанных величин, с целью поиска решения задачи.
* Осуществлять поиск решения задачи двумя способами: от условия к требованию и от требования к условию.
* Составлять план решения задачи.
* Выделять этапы решения задачи.
* Интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи.
* Использовать при решении задачи как арифметический, так и алгебраический методы решения.
* Знать различие скоростей объекта в стоячей воде, про­тив течения и по течению реки.
* Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.
* Решать задачи на зависимость трёх величин разных ти­пов (на работу, на покупки, на движение), выделять ве­личины в каждой зависимости и отношения между ни­ми.
* Находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение вели­чины.
* Решать несложные логические задачи.

В повседневной жизни и при изучении других предме­тов:

* Выдвигать гипотезы о возможных предельных значени­ях искомых величин в задаче (делать прикидку).

Алгебраические представления

* Записывать и читать буквенные выражения. Находить значения буквенных выражений при заданных значени­ях букв.
* Записывать свойства и правила арифметических дей­ствий с помощью буквенных выражений.
* Упрощать простые буквенные выражения.
* Решать уравнения на основе знаний компонентов дей­ствий и уравнения вида 2х + х + 1 = 7.
* Описывать реальные ситуации с помощью простых урав­нений.
* Оперировать понятием координатный луч.
* Находить координату точки на координатном луче, стро­ить точку по её координате.

В повседневной жизни и при изучении других предме­тов:

* Описывать реальные ситуации с помощью несложных уравнений.
* Составлять план местности, используя масштаб.
* Оценивать реальные расстояния между географически­ми объектами, отмеченными на карте.
* Использовать изученные формулы на других предметах.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

* Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точ­ка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоуголь­ник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллеле­пипед, куб, шар.
* Изображать геометрические фигуры от руки и с помо­щью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предме­тов:

* Решать практические задачи с применением простей­ших свойств фигур.

Измерения и вычисления

* Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов.
* Вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предме­тов:

* Вычислять расстояния на местности в стандартных си­туациях.
* Находить площади прямоугольников, объёмы тел, име­ющих форму прямоугольного параллелепипеда.
* Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

* Описывать отдельные выдающиеся результаты, полу­ченные в ходе развития математики как науки.
* Знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Обучающийся получит возможность научиться в 5 классе

*Элементы теории множеств и математической логики*

* *Оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бес­конечное множество, подмножество, принадлежность элемента множеству.*
* *Определять принадлежность элемента множеству, объе­динению и пересечению множеств.*
* *Задавать множество с помощью перечисления элементов и словесного описания.*

В повседневной жизни и при изучении других предме­тов:

* *Распознавать логически некорректные высказывания.*
* *Строить цепочки умозаключений на основе использова­ния правил логики.*

*Числа*

* *Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел.*
* *Оперировать понятиями обыкновенная дробь, десятич­ная дробь, смешанное число.*
* *Изображать натуральные и дробные числа на коорди­натном луче.*
* *Понимать и объяснять смысл позиционной записи нату­рального числа.*
* *Выполнять вычисления, в том числе с использованием рациональных способов, обосновывать алгоритмы вы­полнения действий.*
* *Выполнять округление натуральных чисел и десятич­ных дробей с заданной точностью.*
* *Упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей.*

В повседневной жизни и при изучении других предме­тов:

* *Применять правила приближённых вычислений при ре­шении практических задач и решении задач других учебных предметов.Выполнять сравнение результатов вычислений при ре­шении практических задач, в том числе приближённых вычислений.*
* *Составлять числовые выражения и оценивать их значе­ния при решении практических задач и задач из других учебных предметов.*

*Алгебраические представления*

* *Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, чис­ловое неравенство.*

*Статистика и теория вероятностей*

* *Оперировать понятиями: круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое.*
* *Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.*
* *Составлять таблицы, строить круговые диаграммы на основе данных.*

В повседневной жизни и при изучении других предме­тов:

* *Извлекать, интерпретировать и преобразовывать инфор­мацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных про­цессов и явлений.*

*Текстовые задачи*

* *Решать простые и сложные задачи разных типов, а так­же задачи повышенной трудности.*
* *Использовать разные краткие записи как модели тек­стов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач.*
* *Знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию).*
* *Выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа.*
* *Интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи.*
* *Анализировать всевозможные ситуации взаимного рас­положения двух объектов и изменение их характери­стик при совместном движении (скорость, время, рассто­яние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях.*
* *Исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы от­счёта.*
* *Решать разнообразные задачи «на части».*
* *Осознавать и объяснять идентичность задач разных ти­пов, связывающих три величины (на работу, на покуп­ки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, кон­струировать собственные задачи указанных типов.*
* *Решать задачи на проценты.*
* *Решать логические задачи.*

В повседневной жизни и при изучении других предме­тов:

* *Выделять при решении задач характеристики рассма­триваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик.*
* *Решать и конструировать задачи на основе рассмотре­ния реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат.*

*Наглядная геометрия*

*Геометрические фигуры*

* *Извлекать, интерпретировать и преобразовывать инфор­мацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах.*

*Измерения и вычисления*

* *Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов.*
* *Вычислять площади прямоугольников, квадратов, объ­ёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.*

В повседневной жизни и при изучении других предме­тов:

* *Вычислять расстояния на местности, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат.*
* *Выполнять простейшие построения на местности, необ­ходимые в реальной жизни;*
* *Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

*История математики*

* *Характеризовать вклад выдающихся математиков в раз­витие математики и иных научных областей.*

Место предмета

На изучение предмета отводится 5 ч в неделю, итого 175 ч за учебный год. В конце изучения каждо­го параграфа предусмотрен резервный урок, который используется для решения практико-ориентированных задач, нестандартных задач по теме или для различного рода презентаций, докладов, дискуссий. Предусмот­рены 13 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

Распределение учебных часов по разделам программы

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме приведено в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Кол-вочасов | Кол-во контроль­ных работ |
| Натуральные числа и шкалы | 16 | 1 |
| Сложение и вычитание натураль­ных чисел | 21 | 2 |
| Умножение и деление натуральных чисел | 23 | 2 |
| Площади и объемы | 13 | 1 |
| Обыкновенные дроби | 22 | 2 |
| Сложение и вычитание десятичных дробей | 15 | 1 |
| Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |
| Инструменты для вычислений и из­мерений | 18 | 2 |
| Итоговое повторение курса матема­тики 5 класса | 21 | 1 |
| Общее количество часов | 175 | 14 |

**Календарное планирование учебного материала**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Содержание учебного материала | Планируемые сроки | Скорректированные сроки |
| 1 | Входной контроль. Повторение учебного материала начальной школы | 01.09 |  |
| 2 | Обозначение натуральных чисел | 02.09 |  |
| 3 | Обозначение натуральных чисел | 02.09 |  |
| 4 | Обозначение натуральных чисел | 03.09 |  |
| 5 | Отрезок. Длина отрезка | 07.09 |  |
| 6 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | 08.09 |  |
| 7 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | 09.09 |  |
| 8 | Плоскость, прямая, луч | 09.09 |  |
| 9 | Плоскость, прямая, луч | 10.09 |  |
| 10 | Шкалы и координаты | 14.09 |  |
| 11 | Шкалы и координаты | 15.09 |  |
| 12 | Шкалы и координаты | 16.09 |  |
| 13 | Меньше или больше | 16.09 |  |
| 14 | Меньше или больше | 17.09 |  |
| 15 | Меньше или больше | 21.09 |  |
| 16 | **Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»** | **22.09** |  |
| 17 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 23.09 |  |
| 18 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 23.09 |  |
| 19 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 24.09 |  |
| 20 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 28.09 |  |
| 21 | Вычитание | 29.09 |  |
| 22 | Вычитание | 30.09 |  |
| 23 | Вычитание | 30.09 |  |
| 24 | Вычитание | 01.10 |  |
| 25 | **Контрольная работа №2 по теме «Свойства сложения и вычитания»** | **05.10** |  |
| 26 | Числовые и буквенные выражения | 06.10 |  |
| 27 | Числовые и буквенные выражения | 07.10 |  |
| 28 | Числовые и буквенные выражения | 07.10 |  |
| 29 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 08.10 |  |
| 30 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 12.10 |  |
| 31 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 13.10 |  |
| 32 | Уравнение | 14.10 |  |
| 33 | Уравнение | 14.10 |  |
| 34 | Уравнение | 15.10 |  |
| 35 | Уравнение | 19.10 |  |
| 36 | Повторение и обобщение по теме «Выражения и уравнения» | 20.10 |  |
| 37 | **Контрольная работа №3 по теме «Выражения и уравнения»** | **21.10** |  |
| 38 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 21.10 |  |
| 39 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 22.10 |  |
| 40 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 26.10 |  |
| 41 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 27.10 |  |
| 42 | Деление | 28.10 |  |
| 43 | Деление | 28.10 |  |
| 44 | Деление | 29.10 |  |
| 45 | Деление | 09.11 |  |
| 46 | Деление с остатком | 10.11 |  |
| 47 | Деление с остатком | 11.11 |  |
| 48 | Деление с остатком | 11.11 |  |
| 49 | **Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»** | **12.11** |  |
| 50 | Упрощение выражений | 16.11 |  |
| 51 | Упрощение выражений | 17.11 |  |
| 52 | Упрощение выражений | 18.11 |  |
| 53 | Упрощение выражений | 18.11 |  |
| 54 | Порядок выполнения действий | 19.11 |  |
| 55 | Порядок выполнения действий | 23.11 |  |
| 56 | Квадрат и куб числа | 24.11 |  |
| 57 | Квадрат и куб числа | 25.11 |  |
| 58 | Квадрат и куб числа | 25.11 |  |
| 59 | Повторение и обобщение по теме «Арифметика натуральных чисел» | 26.11 |  |
| 60 | **Контрольная работа №5 по теме «Арифметика натуральных чисел»** | **30.11** |  |
| 61 | Формулы | 01.12 |  |
| 62 | Формулы | 02.12 |  |
| 63 | Площадь. Формула площади прямоугольника | 02.12 |  |
| 64 | Площадь. Формула площади прямоугольника | 03.12 |  |
| 65 | Единицы измерения площадей | 07.12 |  |
| 66 | Единицы измерения площадей | 08.12 |  |
| 67 | Единицы измерения площадей | 09.12 |  |
| 68 | Прямоугольный параллелепипед | 09.12 |  |
| 69 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 10.12 |  |
| 70 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 14.12 |  |
| 71 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 15.12 |  |
| 72 | Повторение и обобщение по теме «Площади и объемы» | 16.12 |  |
| 73 | **Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы»** | **16.12** |  |
| 74 | Окружность и круг | 17.12 |  |
| 75 | Окружность и круг | 21.12 |  |
| 76 | Доли. Обыкновенные дроби | 22.12 |  |
| 77 | Доли. Обыкновенные дроби | 23.12 |  |
| 78 | Доли. Обыкновенные дроби | 23.12 |  |
| 79 | Доли. Обыкновенные дроби | 24.12 |  |
| 80 | Сравнение дробей | 11.01 |  |
| 81 | Сравнение дробей | 12.01 |  |
| 82 | Правильные и неправильные дроби | 13.01 |  |
| 83 | Правильные и неправильные дроби | 13.01 |  |
| 84 | **Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби»** | **14.01** |  |
| 85 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 18.01 |  |
| 86 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 19.01 |  |
| 87 | Деление и дроби | 20.01 |  |
| 88 | Деление и дроби | 20.01 |  |
| 89 | Смешанные числа | 21.01 |  |
| 90 | Смешанные числа | 25.01 |  |
| 91 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 26.01 |  |
| 92 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 27.01 |  |
| 93 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 27.01 |  |
| 94 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 28.01 |  |
| 95 | **Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»** | **01.02** |  |
| 96 | Десятичная запись дробных чисел | 02.02 |  |
| 97 | Десятичная запись дробных чисел | 03.02 |  |
| 98 | Сравнение десятичных дробей | 03.02 |  |
| 99 | Сравнение десятичных дробей | 04.02 |  |
| 100 | Сравнение десятичных дробей | 08.02 |  |
| 101 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 09.02 |  |
| 102 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 10.02 |  |
| 103 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 10.02 |  |
| 104 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 11.02 |  |
| 105 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 15.02 |  |
| 106 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | 16.02 |  |
| 107 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | 17.02 |  |
| 108 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | 17.02 |  |
| 109 | Повторение и обобщение по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 18.02 |  |
| 110 | **Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»** | **22.02** |  |
| 111 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 23.02 |  |
| 112 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 24.02 |  |
| 113 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 24.02 |  |
| 114 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 25.02 |  |
| 115 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 01.03 |  |
| 116 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 02.03 |  |
| 117 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 03.03 |  |
| 118 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 03.03 |  |
| 119 | **Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»** | **04.03** |  |
| 120 | Умножение десятичных дробей | 15.03 |  |
| 121 | Умножение десятичных дробей | 16.03 |  |
| 122 | Умножение десятичных дробей | 17.03 |  |
| 123 | Умножение десятичных дробей | 17.03 |  |
| 124 | Умножение десятичных дробей | 18.03 |  |
| 125 | Деление десятичных дробей | 22.03 |  |
| 126 | Деление десятичных дробей | 23.03 |  |
| 127 | Деление десятичных дробей | 24.03 |  |
| 128 | Деление десятичных дробей | 24.03 |  |
| 129 | Деление десятичных дробей | 25.03 |  |
| 130 | Деление десятичных дробей | 29.03 |  |
| 131 | Среднее арифметическое | 30.03 |  |
| 132 | Среднее арифметическое | 31.03 |  |
| 133 | Среднее арифметическое | 31.03 |  |
| 134 | Среднее арифметическое | 01.04 |  |
| 135 | Повторение и обобщение по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | 05.04 |  |
| 136 | **Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»** | **06.04** |  |
| 137 | Микрокалькулятор | 07.04 |  |
| 138 | Микрокалькулятор | 07.04 |  |
| 139 | Проценты | 08.04 |  |
| 140 | Проценты | 12.04 |  |
| 141 | Проценты  | 13.04 |  |
| 142 | Проценты | 14.04 |  |
| 143 | Проценты | 14.04 |  |
| 144 | **Контрольная работа №12 по теме «Проценты»** | **15.04** |  |
| 145 | Угол. Прямой и развернутый углы. Чертёжный треугольник | 19.04 |  |
| 146 | Угол. Прямой и развернутый углы. Чертёжный треугольник | 20.04 |  |
| 147 | Угол. Прямой и развернутый углы. Чертёжный треугольник | 21.04 |  |
| 148 | Измерение углов. Транспортир | 21.04 |  |
| 149 | Измерение углов. Транспортир | 22.04 |  |
| 150 | Измерение углов. Транспортир | 26.04 |  |
| 151 | Круговые диаграммы | 27.04 |  |
| 152 | Круговые диаграммы | 28.04 |  |
| 153 | **Контрольная работа №13 по теме «Углы и диаграммы»** | **28.04** |  |
| 154-175 | Повторение курса математики 5 класса | 29.04-31.05 |  |
| 174 | **Итоговая контрольная работа** | 27.05 |  |

**Методическая и дидактическая литература**

В.И. Жохов Обучение математике в 5-6 классах

В.И. Жохов Л.Б. Крайнева Математика. Контрольные работы 5 класс

В.И. Жохов Математические диктанты 5 класс

**Электронные образовательные ресурсы**

http://www.edu.ru – Образовательный портал «Российское образование»

http://www.school.edu.ru – Национальный портал «Российский

общеобразовательный портал».

http://fcior.edu.ru - «Федеральный центр информационных образовательных

ресурсов».

https://uchebnik.mos.ru/ - библиотека электронных материалов (МЭШ).

https://www.prosv.ru/ - сайт издательства «Просвещение».

http://www.exponenta.ru - образовательный математический сайт.

http://comp-science.hut.ru/ - библиотека дидактических и методических материалов,

олимпиад по математике и информатике.

http://mschool.kubsu.ru/ - библиотека электронных учебных пособий.

http://www.mccme.ru/mmmf-lectures/books/books/books.php -

библиотека «Математическое просвещение».

http://mathem.h1.ru Математика on-line - справочная информация по

математическим дисциплинам.

http://ilib.mccme.ru/plm/ - популярные лекции по математике.

http://allmath.ru/ - материалы по математическим дисциплинам (разделы: высшая

математика, прикладная математика, школьная математика, олимпиадная

математика).

http://www.logpres.narod.ru/ - современные информационные технологии.

http://www.math-on-line.com/ - каталог занимательных задач по математике.

**Ресурсы для дистанционных форм обучения**

http://www.fipi.ru - Федеральный Институт Педагогических Измерений.

http://www.kokch.kts.ru/cdo - тестирование online: 5-11 классы.

http://uztest.ru/ - сайт для самообразования и он-лайн тестирования.

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО.Протокол заседания школьной методической кафедры математики и информатики от 27.08.2021 №1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СОГЛАСОВАНО.Заместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_/А.П. Кожанова/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(дата) |