

Ростовская область Каменский район х. Вишневецкий

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Вишневецкая средняя общеобразовательная школа  
Каменского района Ростовской области  
(МБОУ Вишневецкой СОШ)

«Утверждаю»

Директор МБОУ Вишневецкой СОШ  
Приказ от «28» августа 2020г. № 128

Е.Н. Карманович



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по математике на 2020-2021 учебный год

Уровень общего образования (класс)

Основное общее, 5 класс

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

Количество часов: 5 ч в неделю

Учитель Легкова Кристина Михайловна

Программа разработана на основе

авторской программы по предмету «Программы. Математика 5-6. Алгебра 7-9. Алгебра и начала анализа 10-11 классы», И.И.Зубарева, А.Г. Мордкович, Москва, Мнемозина, 2016

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

## **РАЗДЕЛ 1.**

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Целями** изучения курса математики в 5 классе являются систематическое развитие понятие числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

#### **Задачи:**

- 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, играющей особую роль в общественном развитии.

#### **Количество часов по учебному плану:**

Согласно учебному плану МБОУ Вишневецкой СОШ на изучение математики в 5 классе отводится 5 часов в неделю по федеральному государственному общеобразовательному стандарту. В соответствии с календарным учебным планом, исключив праздничные дни 23.02.21, 08.03.21, 03.05.21, 10.05.21, данная программа рассчитана на 168 часов при нормативной продолжительности учебного года 35 недель.

#### **Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:**

##### **личностные:**

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**метапредметные:**

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**предметные:**

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умения пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

б) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

*В результате изучения предмета математики учащиеся должны:*

- Правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, десятичная дробь, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;
- Сравнить числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- Выполнять арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; округлять десятичные дроби;
- Распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, многоугольники, окружность, круг); изображать указанные геометрические фигуры; владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для построения и измерения отрезков и углов;
- Владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;
- Находить числовые значения буквенных выражений.

### ***Арифметика***

*уметь*

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- 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; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, 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, компьютера;
- 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

### ***Алгебра***

*уметь*

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в

выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выражать из формул одну переменную через остальные;

- решать линейные уравнения;
- изображать числа точками на координатной прямой;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- выполнения расчетов по формулам; для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;

### **Геометрия**

*уметь*

- распознавать изученные геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать изученные геометрические фигуры;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

### **Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

*уметь*

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы;
- вычислять средние значения результатов измерений;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости.

## **РАЗДЕЛ 2.**

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

- **Натуральные числа и шкалы**

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

*Основная цель* – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков

- **Сложение и вычитание натуральных чисел**

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

*Основная цель* – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

- **Умножение и деление натуральных чисел**

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

*Основная цель* – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами

- **Площади и объемы**

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

*Основная цель* – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

- **Обыкновенные дроби**

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

*Основная цель* – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

- **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей**

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.

*Основная цель* – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

- **Умножение и деление десятичных дробей**

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

*Основная цель* – выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями

- **Инструменты для вычислений и измерений**

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

*Основная цель* – сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

### РАЗДЕЛ 3.

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

##### Учебно - тематический план

<i>№</i>	<i>Название темы</i>	<i>Общее кол-во часов</i>	<i>Сроки изучения</i>
1	Повторение	4	02.09-05.09
2	Натуральные числа и шкалы	15	06.09-26.09
3	Сложение и вычитание натуральных чисел	20	27.09-24.10
4	Умножение и деление натуральных чисел	27	25.10-10.12
5	Площади и объемы	11	11.12-25.12
6	Обыкновенные дроби	23	26.12-06.02
7	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	07.02-26.02
8	Умножение и деление десятичных дробей	26	27.02-10.04
9	Инструменты для вычислений и измерений	17	13.04-07.05
10	Повторение	15	08.05-29.05
	Итого	171	

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	№ в теме	Дата		Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика	Планируемые результаты (предметные)
		план	факт			
<b>Повторение (4 ч)</b>						
1	1	01.09		Повторение по теме: «Порядок выполнения действий».	Выполнять действия с натуральными числами	Знать порядок выполнения действий, уметь применять знания при решении примеров.
2	2	02.09		Повторение по теме: «Решение текстовых задач».	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	Уметь анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат
3	3	03.09		Повторение по теме: «Решение текстовых задач».	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	Уметь анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку.
4	4	04.09		<b>Контрольная работа на начало учебного года</b>	Извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	Оценивать результат
<p><b>Глава I. Натуральные числа</b>  <b>§ 1. Натуральные числа и шкалы (15 ч.)</b>  <b>Личностные:</b> формирование первоначальных представлений о целостности математической науки, об этапах ее развития. О ее значимости в развитии цивилизации.  <b>Метапредметные:</b> сформировать первоначальные представления о числах, как о средстве выполнения математических действий</p>						
5	1	07.09		Работа над ошибками в контрольной работе. Обозначение	Описывать свойства натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: цифра, число, называть	Уметь правильно читать и записывать натуральные числа, выполнять

				натуральных чисел	классы, разряды в записи натурального числа.	арифметические действия.
6	2	08.09		Обозначение натуральных чисел	Читать и записывать натуральные числа, определять значимость числа, сравнивать и упорядочивать их.	
7	3	09.09		Обозначение натуральных чисел	Грамматически правильно читать встречающиеся математические выражения.	
<p><b>Личностные :</b> формировать культуры работы с графической информацией</p> <p><b>Метапредметные:</b> приводить примеры аналогов отрезков в окружающем мире, сравнивать предметы по их длине, используя их графическое изображение.</p>						
8	4	10.09		Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую, многоугольник. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.	Уметь изображать отрезки и треугольники с помощью чертежных инструментов. Выразить одну единицу длины через другие
9	5	11.09		Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	Измерение отрезков, выражение одних единиц измерения через другие.	
10	6	14.09		Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	Измерение отрезков, вычисление периметров треугольников. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля.	
<p><b>Личностные :</b> формирование аккуратности и терпеливости при выполнении чертежей.</p> <p><b>Метапредметные:</b> приводить примеры аналогов треугольников, отрезков в окружающем мире.</p>						
11	7	15.09		Плоскость. Прямая. Луч.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: луч, дополнительные лучи, плоскость, многоугольник.	Уметь изображать плоскость, прямую, луч. Видеть особенности каждой фигуры.
12	8	16.09		Плоскость.	Изображать	

				Прямая. Луч.	геометрические фигуры на клетчатой бумаге.	
<b>Личностные :</b> формирование навыка изображения величин; работы по алгоритму.						
<b>Метапредметные:</b> формировать умения сопоставлять предмет и окружающий мир.						
13	9	17.09		Шкалы и координаты	Пользоваться различными шкалами. Изображать координатный луч, наносить единичные отрезки.	Уметь определять координату точки на луче, и изображать точку по заданной координате
14	10	18.09		Шкалы и координаты.	Определять координаты точек, отмечать точки на координатном луче по заданным координатам.	
15	11	21.09		Шкалы и координаты.	Определять координаты точек, отмечать точки на координатном луче по заданным координатам.	
<b>Личностные :</b> формировать навыки сравнения , аналогии, выстраивания логических цепочек .						
<b>Метапредметные:</b> располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями.						
16	12	22.09		Меньше или больше	Сравнивать числа по разрядам, по значимости. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.	Уметь анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию , строить логическую цепочку. Оценивать результат
17	13	23.09		Меньше или больше	Сравнение отрезков по длине. Решать текстовые задачи арифметическими способами, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	
18	14	24.09		Меньше или больше	Анализировать и осмысливать текст	

					задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	
19	15	25.09		<b>Контрольная работа №1 «Обозначение натуральных чисел»</b>		Уметь строить отрезки заданной длины; измерять длину отрезка с помощью линейки; изображать прямую, луч, отрезок в соответствии с условием, определяющим их взаимное расположение; изображать точки с заданными координатами на числовом луче; уметь сравнивать натуральные числа.
<p><b>§2. Сложение и вычитание натуральных чисел (20 ч)</b></p> <p><b>Личностные:</b> формировать умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p><b>Метапредметные:</b> осуществлять контроль правильности своих действий; формировать навыки применения полученных знаний в быту, например, вычислять периметр объектов в форме треугольника и многоугольника при решении бытовых задач.</p>						
20	1	28.09		Работа над ошибками в контрольной работе. Сложение натуральных чисел и его свойства	Выполнять сложение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: сумма, слагаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении.	Уметь складывать многозначные числа Знать и уметь формулировать и применять переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел,
21	2	29.09		Сложение натуральных чисел и его свойства	Формулировать переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении.	Решать текстовые задачи.
22	3	30.09		Сложение	Грамматически верно	

				натуральных чисел и его свойства	читать числовые выражения, содержащие действия сложения. Решать примеры на сложение многозначных чисел.	
23	4	01.10		Сложение натуральных чисел и его свойства	Решать задачи. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	
24	5	02.10		Сложение натуральных чисел и его свойства. <i>Тест</i>	Грамматически верно читать числовые выражения, содержащие действия сложения. Решать примеры и задачи.	
<p><b>Личностные:</b> формировать креативность мышления, находчивость, инициативность при решении математических задач.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.</p>						
25	6	05.10		Вычитание	Выполнять вычитание натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: разность, уменьшаемое, вычитаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при вычитании.	Уметь вычитать многозначные числа Знать и уметь формулировать и применять свойства вычитания натуральных чисел. Решать текстовые задачи.
26	7	06.10		Вычитание	Формулировать свойства вычитания натуральных чисел. Записывать свойства вычитания с помощью букв, уметь читать числовые выражения, содержащие действие вычитания.	
27	8	07.10		Вычитание	Решать задачи. Анализировать и	

					осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	
28	9	08.10		Вычитание.	Грамматически верно читать числовые выражения, содержащие действия вычитания. Решать примеры и задачи.	
29	10	09.10		<b>Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»</b>		Уметь складывать и вычитать многозначные числа; применять свойства сложения и вычитания при нахождении значений выражений; решать задачи.
<p><b>Личностные:</b> формирование операционного типа мышления.  <b>Метапредметные:</b> формировать умение составлять математическую модель текстовых задач в виде буквенных выражений.</p>						
30	11	12.10		Работа над ошибками в контрольной работе. Числовые и буквенные выражения	Верно использовать в речи термины: числовое выражение, значение числового выражения..	Уметь правильно читать и записывать буквенные выражения, вычислять их значение при заданных значениях букв, составлять буквенное выражение по условию задачи
31	12	13.10		Числовые и буквенные выражения	Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	
32	13	14.10		Числовые и буквенные выражения	Составлять буквенное выражение по условию задачи	
<p><b>Личностные:</b> формировать умение ясно и точно излагать свои мысли; развивать креативное мышление.  <b>Метапредметные:</b> формировать умения выделять характерные свойства в изучаемых объектах; выполнять действия в соответствии с имеющимся алгоритмом.</p>						
33	14	15.10		Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Записывать свойства сложения и вычитания с помощью букв.	Знать, уметь формулировать и записывать свойства сложения и вычитания с помощью букв.
34	15	16.10		Буквенная запись свойств сложения	Записывать свойства сложения и	

				и вычитания	вычитания натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать и использовать их для рационализации письменных и устных выражений, составлять буквенные выражения по условию задач.	Составлять буквенное выражение по условию задачи и находить его значение при заданных значениях букв.
35	16	19.10		Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять периметры многоугольников.	
<p><b>Личностные:</b> формировать креативность мышления, инициативность, активность при решении уравнений; понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать навыки выбора наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; соотносить условие задач с имеющимися моделями и выбирать необходимую модель.</p>						
36	17	20.10		Уравнение	Верно использовать в речи термины: уравнение, корень уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	Уметь решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий; решать задачи с помощью уравнений.
37	18	21.10		Уравнение	Верно использовать в речи термины: уравнение, корень уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	
38	19	22.10		Уравнение	Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Уметь строить логическую цепочку рассуждений,	

					критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию задачи.	
39	20	23.10		<i>Контрольная работа №3 по темам «Числовые и буквенные выражения», «Уравнение»</i>	Решать уравнения, задачи, с помощью уравнений. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.	
<p><b>§3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч.)</b>  <b>Личностные:</b> формировать операционный тип мышления; внимательность и исполнительскую дисциплину; осуществлять самоконтроль результатов собственной деятельности.  <b>Метапредметные:</b> уметь выполнять действия по алгоритму; выявлять и использовать аналогии; сопоставлять свою работу с образцами; анализировать условие задачи и выделять необходимую для решения информацию; находить информацию, представленную в неявном виде; группировать объекты по определенным признакам; осуществлять анализ объектов и выделять их существенные характеристики.</p>						
40	1	26.10		Работа над ошибками в контрольной работе. Умножение натуральных чисел и его свойства	Выполнять умножение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: произведение, множитель.	Знать и уметь применять на практике свойства умножения. Уметь умножать многозначные числа «столбиком»,
41	2	27.10		Умножение натуральных чисел и его свойства	Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении	вычислять значение выражений, содержащих умножение, выбирая удобный порядок действий, находить значение буквенного
42	3	28.10		Умножение натуральных чисел и его свойства	Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действие умножения. Читать и записывать буквенные выражения,	выражения, содержащего умножение, решать текстовые задачи.

					составлять буквенные выражения по условиям задач.	
43	4	29.10		Умножение натуральных чисел и его свойства	Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	
44	5	30.10		Умножение натуральных чисел и его свойства. <i>Самостоятельная работа</i>	Выполнять умножение натуральных чисел. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.	
<p><b>Личностные:</b> формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p> <p><b>Метапредметные:</b> уметь выполнять действия по алгоритму; выявлять и использовать аналогии; сопоставлять свою работу с образцами; анализировать условие задачи и выделять необходимую для решения информацию; находить информацию, представленную в неявном виде; группировать объекты по определенным признакам; осуществлять анализ объектов и выделять их существенные характеристики</p>						
45	6	09.11		Деление	Выполнять деление натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: частное, делимое, делитель.	Знать и уметь применять на практике свойства деления. Уметь находить значение выражения, содержащего деление, решать простейшие уравнения, содержащие умножение и деление, составлять буквенные выражения по тексту задачи, решать текстовые задачи.
46	7	10.11		Деление	Формулировать свойства деления натуральных чисел. Формулировать свойства нуля и единицы при делении. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	
47	8	11.11		Деление	Грамматически верно	

					<p>читать числовые и буквенные выражения, содержащие действие деление.</p> <p>Записывать свойства умножения и деления натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые и буквенные выражения и использовать их для рационализации письменных и устных вычислений, для упрощения буквенных выражений.</p>
48	9	12.11		Деление	<p>Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями.</p>
49	10	13.11		Деление	<p>Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями.</p> <p>Решать текстовые задачи.</p>
50	11	16.11		Деление.	<p>Выполнять деление натуральных чисел.</p> <p>Решать простейшие</p>

					уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Решать текстовые задачи.	
51	12	17.11		Деление	Выполнять деление натуральных чисел. Решать уравнения. Решать текстовые задачи.	
<p><b>Личностные:</b> формировать умения распознавать логически некорректные высказывания, находчивость, любознательность, оценивать результаты своей деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умения выделять характерные свойства в изучаемых объектах; выполнять действия в соответствии с имеющимся алгоритмом.</p>						
52	13	18.11		Деление с остатком	Выполнять деление с остатком.	Знать правило нахождения делимого при делении с остатком. Уметь выполнять деление с остатком, находить делимое по неполному частному, делителю и остатку. Решать текстовые задачи, требующие применения деления с остатком.
53	14	19.11		Деление с остатком	Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком.	
54	15	20.11		Деление с остатком	Выполнять деление с остатком. Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком.	
55	16	23.11		<i>Контрольная работа по теме №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»</i>		Уметь делить и умножать натуральные числа, решать текстовые задачи на умножение и деление величин, применять свойства умножения и деления.
<p><b>Личностные:</b> формирование креативного мышления, умения понимать смысл поставленной задачи, оценивать результат своей деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умение осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач, умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать выводы.</p>						
56	17	24.11		Работа над ошибками в контрольной работе. Упрощение выражений	Формулировать распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно	Знать и уметь применять на практике распределительное свойство умножения

					вычитания. Находить значения выражений.	относительно сложения и вычитания при упрощении выражений. Уметь решать уравнения, применяя распределительное свойство умножения, решать текстовые задачи.
57	18	25.11		Упрощение выражений	Формулировать распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания. Упрощать буквенные выражения.	
58	19	26.11		Упрощение выражений	Решать уравнения. Составлять уравнения по условиям задач. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов: строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	
59	20	27.11		Упрощение выражений.	Формулировать распределительное свойство умножения. Решать уравнения. Решать задачи с помощью уравнений.	
60	21	30.11		Упрощение выражений <i>Тест</i>	Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты.	
<p><b>Личностные:</b> формировать умения точно и ясно формулировать свои мысли в устной и письменной речи, способность восприятия математических рассуждений, решений.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы, делать выводы.</p>						
61	22	01.12		Порядок выполнения действий	Находить значения числовых выражений.	Знать действия первой и второй ступени, порядок

62	23	02.12		Порядок выполнения действий	Находить значения числовых выражений.	действий при нахождении значений
63	24	03.12		Порядок выполнения действий	Находить значения числовых выражений.	выражений. Уметь определять необходимую последовательность выполнения действий, находить значения числовых выражений, соблюдая порядок действий, выполнять действия по схеме.
<p><b>Личностные:</b> развивать креативность мышления, коммуникативность, потребность в получении новых знаний.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать выводы.</p>						
64	25	04.12		Степень числа. Квадрат и куб числа	Вычислять значения степени. Верно использовать в речи термины: степень и показатель степени, квадрат и куб числа.	Знать сущность понятий степень, основание степени, показатель степени, понятия «квадрат» и «куб» числа.
65	26	07.12		Степень числа. Квадрат и куб числа	Вычислять значения выражений, содержащих степень. Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие степени. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.	Уметь представлять произведение чисел в виде степени, представлять степень в виде произведения чисел, находить значение выражений, содержащих степень числа.
66	27	08.12		<b>Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»</b>		Упрощать выражения, находить значение выражения в несколько действий, находить значение выражения, содержащего квадрат и куб

						числа, решать задачи с помощью уравнения.
<b>§ 4. Площади и объемы (1ч)</b> <b>Личностные :</b> формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, повышать интерес к изучению математики. <b>Метапредметные:</b> формировать умения создавать, применять и преобразовывать простейшие формулы для решения учебных и познавательных задач.						
67	1	09.12		Работа над ошибками в контрольной работе. Формулы	Верно использовать в речи термин формула. Выполнять вычисления по формулам. Грамматически верно читать используемые формулы	Иметь представление о формулах как о математическом аппарате, уметь пользоваться изученными математическими формулами;
68	2	10.12		Формулы	Моделировать несложные ситуации с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Использовать знания о зависимостях между величинами скорость, время, путь при решении текстовых задач.	применять их для решения простейших физических задач.
69	3	11.12		Площадь. Формулы площади прямоугольника	Верно использовать в речи термин площадь. Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней. Вычислять площади квадратов и прямоугольников по формулам. Решать задачи, используя свойства равновеликих фигур.	Иметь представление о равенстве фигур, о площади. Знать формулы для вычисления площадей квадрата и прямоугольника, уметь пользоваться этими формулами при решении простейших геометрических задач.
70	4	14.12		Площадь. Формулы площади прямоугольника	Вычислять площади квадратов и прямоугольников. Моделировать несложные зависимости с помощью формул площади	

					прямоугольника и площади квадрата	
<p><b>Личностные:</b> формировать первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее необходимости в окружающей действительности</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умения применять и преобразовывать знаково-символьные средства, модели для решения учебных и познавательных задач.</p>						
71	5	15.12		Единицы измерения площадей	Выражать одни единицы измерения площади через другие.	Знать единицы измерения площадей, уметь переводить одни единицы измерения площадей в другие, применять навыки нахождения площадей при решении задач прикладного характера.
72	6	16.12	Единицы измерения площадей	Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выразить одни единицы измерения площади через другие.		
73	7	17.12	Единицы измерения площадей <i>Самостоятельная работа</i>	Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выразить одни единицы измерения площади через другие.		
<p><b>Личностные:</b> формирование культуры работы с графической информацией.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умение понимать и использовать рисунки и чертежи для иллюстрации, интерпретации, аргументации.</p>						
74	8	18.12		Прямоугольный параллелепипед	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда, приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире; изображать прямоугольный параллелепипед	Знать, что такое прямоугольный параллелепипед, куб и их сопутствующие понятия, уметь изображать графически изучаемые тела.

					Верно использовать в речи термины: прямоугольный параллелепипед, куб, грани, рёбра и вершины прямоугольного параллелепипеда.	
75	9	21.12		Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	Верно использовать в речи термин объём. Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней. Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда.	Уметь строить прямоугольный параллелепипед, куб и уметь находить их объема и площадь поверхности. Уметь применять знания при решении прикладных задач.
76	10	22.12		Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выразить одни единицы измерения объёма через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.	
77	11	23.12		<b>Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»</b>	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ,	

					осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.	
<p><b>§ 5. Обыкновенные дроби ( 23 ч )</b></p> <p><b>Личностные:</b> формировать ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию., развивать находчивость, активность при решении арифметических задач.</p> <p><b>Метапредметные:</b> развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни. Умение понимать и использовать рисунки, чертежи для иллюстрации.</p>						
78	1	24.12		Работа над ошибками в контрольной работе. Окружность и круг	Распознавать на рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму окружности, круга. Приводить пример аналогов окружности, круга в окружающем мире. Изображать окружность с использованием циркуля	Знать что такое окружность и круг и их сопутствующие понятия. Уметь изображать окружность и круг с помощью циркуля, применять знания к решению прикладных задач.
79	2	25.12		Окружность и круг	Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, проволоку и др. Верно использовать в речи термины: <i>окружность, круг, их радиус и диаметр, дуга окружности.</i> Изображать окружность с использованием циркуля	
<p><b>Личностные:</b> формировать коммуникативные компетенции, умение точно и грамотно формулировать свои мысли, выдвигать гипотезы.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки.</p>						
80	3	28.12		Доли. Обыкновенные дроби	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием доли, обыкновенной	Знать сущность понятия «Обыкновенные дроби», уметь читать и записывать

					<p>дроби. Верно использовать в речи термины: <i>доля, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби.</i></p> <p>Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби</p>	<p>обыкновенные дроби, изображать их на координатном луче, решать простейшие задачи с обыкновенными дробями.</p>
81	4	11.01		Доли. Обыкновенные дроби	<p>Изображать обыкновенные дроби на координатном луче. Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби и записывать дроби под диктовку</p>	
82	5	12.01		Доли. Обыкновенные дроби	<p>Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби и записывать дроби под диктовку. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать задачи</p>	
83	6	13.01		Доли. Обыкновенные дроби. <i>Тест</i>	<p>Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать задачи.</p>	
<p><b>Личностные :</b> формировать навыки сравнения, аналогии, выстраивания логических цепочек.</p> <p><b>Метапредметные:</b> располагать объектами в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями.</p>						
84	7	14.01		Сравнение дробей	<p>Сравнивать обыкновенные дроби с помощью координатного луча и пользоваться правилом. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов</p>	<p>Знать правило сравнения обыкновенных дробей и уметь применять его на практике. Уметь анализировать и осмысливать текст</p>

					или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.	задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку.
85	8	15.01		Сравнение дробей	Сравнение обыкновенные дроби. Решать текстовые задачи арифметическими способами, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Оценивать результат
86	9	18.01		Сравнение дробей	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	
<p><b>Личностные:</b> формировать креативность мышления, находчивость, умения анализировать и выстраивать логическую цепочку.</p> <p><b>Метапредметные:</b> развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающем мире.</p>						
87	10	18.01		Правильные и неправильные дроби	Изображать на координатном луче правильные и неправильные дроби. Верно использовать термины «правильная» и «неправильная» дробь. Сравнить правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом.	Знать какие дроби называют правильными, а какие неправильными. Уметь сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби, решать текстовые задачи.

88	11	20.01		Правильные и неправильные дроби	Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать текстовые задачи.	
89	12	21.01		<b>Контрольная работа №7 по теме «Доли. Обыкновенные дроби»</b>		Уметь сравнивать правильные дроби, правильные и неправильные дроби с единицей и между собой, решать текстовые задачи.
<p><b>Личностные:</b> формировать умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умения осуществлять контроль правильности своих действий, понимать сущность алгоритмических предписаний и умения действовать по предложенному алгоритму.</p>						
90	13	22.01		Работа над ошибками в контрольной работе. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формулировать и записывать с помощью букв правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	Знать правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями и уметь применять их на практике. Решать текстовые задачи.
91	14	25.01		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, критически оценивать	

					полученный ответ	
92	15	26.01		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. <i>Самостоятельная работа</i>	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ	
<p><b>Личностные:</b> формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p> <p><b>Метапредметные:</b> уметь выявлять и использовать аналогии; сопоставлять свою работу с образцами; находить информацию, представленную в неявном виде; осуществлять анализ математических объектов.</p>						
93	16	27.01		Деление и дроби	Использовать эквивалентные представления обыкновенных дробей. Использовать свойство деления суммы на число для рационализации вычислений	Знать, что знак деления равносителен дробной черте. Уметь представлять любое натуральное число в виде дроби с разными знаменателями.
94	17	28.01		Деление и дроби	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений	Решать текстовые задачи.
<p><b>Личностные:</b> формировать креативность мышления, находчивость, умения анализировать и выстраивать логическую цепочку.</p> <p><b>Метапредметные:</b> развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающем мире.</p>						
95	18	29.01		Смешанные числа	Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь.	Знать правила преобразования неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа

					Изображать точками координатном луче правильные и неправильные дроби	в неправильную дробь и уметь применять их на практике.
96	19	01.02		Смешанные числа	Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Записывать единицы измерения массы, времени, длины в виде обыкновенных дробей и смешанных чисел.	Работать с математическим текстом, проводить классификацию.
<p><b>Личностные:</b> формировать умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умения понимать использовать наглядность для иллюстрации, интерпретации, аргументации. Способность планировать и осуществлять деятельность направленную на решение задач.</p>						
97	20	02.02		Сложение и вычитание смешанных чисел	Моделировать в графической и предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием смешанного числа. Грамматически верно читать записи выражений, содержащих смешанные числа. Выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.	Знать правила сложения и вычитания смешанных чисел и уметь применять их на практике. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку.
98	21	03.02		Сложение и вычитание смешанных чисел	Выполнять сложение смешанных чисел и вычитание смешанных чисел, у которых , дробная часть первого меньше дробной части второго или отсутствует вовсе.	Оценивать результат
99	22	04.02		Сложение и вычитание смешанных чисел	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст	

					задачи, критически оценивать полученный ответ	
100	23	05.02		<b>Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»</b>		Уметь складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями и смешанные числа, переводить смешанное число в неправильную дробь и производить обратное преобразование. Решать текстовые задачи.
<p><b>§6Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)</b>  <b>Личностные:</b> формировать внимательности, любознательность и исполнительскую дисциплину  <b>Метапредметные:</b> формировать умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы, понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p>						
101	1	08.02		Работа над ошибками в контрольной работе. Десятичная запись дробных чисел.	Записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот. Называть целую и дробную части десятичных дробей	Иметь представление о десятичных дробях. Уметь записывать дроби, знаменатель которых единица с несколькими нулями, в виде десятичных.
102	2	09.02		Десятичная запись дробных чисел.	Грамматически верно читать записи выражений, содержащих десятичные дроби. Записывать в виде десятичных дробей значения величин, содержащих различные единицы измерений.	Уметь записывать в виде десятичных дробей значения величин, содержащих различные единицы измерений.
<p><b>Личностные :</b>формировать навыки сравнения , аналогии, выстраивания логических цепочек .  <b>Метапредметные:</b> располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями.</p>						
103	3	10.02		Сравнение десятичных дробей	Уравнивать количество знаков в дробной части числа. Сравнить	Знать правило сравнения десятичных дробей и уметь применять

					десятичные дроби.	его на практике. Уметь изображать десятичные дроби на координатном луче, определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь, решать текстовые задачи на сложение и вычитание десятичных дробей, решать уравнения, содержащие десятичные дроби.
104	4	11.02		Сравнение десятичных дробей	Сравнивать десятичные дроби. Изображение десятичных дробей на координатном луче	
105	5	12.02		Сравнение десятичных дробей	Сравнивать десятичные дроби, а также значения величин различных единиц измерений. определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь.	
106	6	15.02		Сложение и вычитание десятичных дробей.	Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание десятичных дробей.	
107	7	16.02		Сложение и вычитание десятичных дробей.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам.	
108	8	17.02		Сложение и вычитание десятичных дробей	Сложение и вычитание десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи.	
109	9	18.02		Сложение и вычитание десятичных дробей	Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи.	

110	10	19.02		Сложение и вычитание десятичных дробей <i>Тест</i>	Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи.	
<p><b>Личностные:</b> формировать критичность и креативность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи. ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.</p>						
111	11	22.02		Приближенные значения чисел, округление чисел.	Верно использовать в речи термины: приближенное значение числа с недостатком (с избытком), округлять десятичные дроби до заданного разряда	Знать правило округления дробей и уметь применять его на практике. Уметь находить приближения чисел с недостатком и с избытком,
112	12	24.02		Приближенные значения чисел, округление чисел.	Округлять десятичные дроби . Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ	решать текстовые задачи, требующие округления величин.
113	13	25.02		<b>Контрольная работа № 9 по теме «десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»</b>		Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, сравнивать десятичные дроби решать уравнения и текстовые задачи, содержащие десятичные дроби, округлять числа
<b>§7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)</b>						
114	1	26.02		Работа над ошибками в контрольной работе. Умножение десятичных	Выполнять умножение десятичных дробей на натуральные числа в столбик. Решать примеры в несколько	Знать правила умножения десятичных дробей на натуральные числа и уметь применять их на

				дробей на натуральные числа	действий.	практике. Уметь решать текстовые задачи, содержащие умножение десятичных дробей на натуральные числа.
115	2	01.03		Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Выполнять умножение десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной.	
116	3	02.03		Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ	
<p><b>Личностные:</b> формировать умения контролировать процесс и результат учебной деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умения выдвигать гипотезы, анализировать информацию, делать выводы. Оценивать результат.</p>						
117	4	03.03		Деление десятичных дробей на натуральные числа	Выполнять деление десятичных дробей на натуральные числа уголком. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных с помощью деления числителя дроби на ее знаменатель	Знать правила деления десятичных дробей на натуральные числа и уметь применять их на практике. Уметь находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями. Решать уравнения и текстовые задачи.
118	5	04.03		Деление десятичных дробей на натуральные числа	Выполнять деление десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной	
119	6	05.03		Деление десятичных дробей на натуральные числа	Решать уравнения с десятичными дробями. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений,	

					оценивать полученный ответ.	
120	7	09.03		Деление десятичных дробей на натуральные числа. <i>Самостоятельная работа</i>	Находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями. Решать уравнения и текстовые задачи.	
121	8	10.03		Деление десятичных дробей на натуральные числа	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	
122	9	11.03		<b>Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»</b>		Уметь умножать и делить десятичные дроби на натуральные числа, Уметь находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями. Решать уравнения и текстовые задачи
<p><b>Личностные:</b> формировать внимательности, любознательность и исполнительскую дисциплину</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы, понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p>						
123	10	12.03		Работа над ошибками в контрольной работе. Умножение десятичных дробей	Выполнять умножение десятичных дробей столбиком. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Правильно читать и записывать выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение десятичных дробей и	

					скобки.
124	11	15.03		Умножение десятичных дробей	Выполнять умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д. Находить значение выражений, применяя переместительное и сочетательное свойства умножения.
125	12	16.03		Умножение десятичных дробей	Упрощать выражения, находить значения числовых и буквенных выражений, применяя свойства сложения, умножения, вычитания.
126	13	17.03		Умножение десятичных дробей	Решать задачи на нахождение площади участка и на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ
127	14	18.03		Умножение десятичных дробей <i>Тест</i>	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ. Решать примеры и уравнения.
<p><b>Личностные:</b> формировать способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение поставленных задач.</p>					

128	15	19.03		Деление на десятичную дробь	Выполнять деление на десятичную дробь уголком. Владеть терминами «делимое», «делитель» и правильно читать и записывать выражения, содержащие несколько действий и скобки.	Знать правила деления на десятичную дробь и уметь применять их на практике. Уметь находить значения числовых и буквенных выражений, решать уравнения с помощью деления на десятичную дробь. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.
129	16	01.04		Деление на десятичную дробь	Выполнять деление на 0,1; 0,01 и т.д. Находить значения числовых и буквенных выражений в несколько действий.	
130	17	02.04		Деление на десятичную дробь	Решать задачи на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	
131	18	05.04		Деление на десятичную дробь	Решать задачи на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	
132	19	06.04		Деление на десятичную дробь	Решать уравнения и задачи с помощью уравнений. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать	

					необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	
133	20	07.04		Деление на десятичную дробь	Решать уравнения и задачи с помощью уравнений. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	
134	21	08.04		Деление на десятичную дробь <i>Тест</i>	Выполнять деление на десятичную дробь, решать уравнений и текстовые задачи.	
<p><b>Личностные:</b> формировать ответственное отношение к учению, развивать находчивость, активность, инициативность.</p> <p><b>Метапредметные:</b> развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающем мире.</p>						
135	22	09.04		Среднее арифметическое	Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	Знать правило нахождения среднего арифметического нескольких чисел и уметь применять его на практике. Знать правило нахождения средней скорости и уметь применять его при решении
136	23	12.04	Среднее арифметическое	Решать задачи на нахождение средних значений. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ		
137	24	13.04		Среднее арифметическое	Решать задачи на нахождение средней скорости движения.	

					Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	
138	25	14.04		Среднее арифметическое	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ , осуществлять самоконтроль.	
139	26	15.04		<b>Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»</b>		Уметь умножать и делить десятичные дроби, находить значение числовых и буквенных выражений, решать уравнения, задачи с помощью уравнений, находить среднее арифметическое чисел. Решать текстовые задачи нахождение средних значений величин и средней скорости.
<p><b>§8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)</b>  <b>Личностные:</b> повышать интерес к обучению, формировать коммуникативную компетентность.  <b>Метапредметные:</b> формировать начальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники; умения работать по алгоритму.</p>						
140	1	16.04		Работа над ошибками в контрольной работе. Микрокалькулятор	Находить значения числовых выражений с помощью микрокалькулятора по алгоритму.	Знать порядок выполнения действий. Уметь находить значения числовых выражений с помощью микрокалькулятора
141	2	19.04		Микрокалькулятор	Находить значения числовых выражений с помощью	

					микрокалькулятора по алгоритму.	
<p><b>Личностные:</b> формировать умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры.</p> <p><b>Метапредметные:</b> развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающем мире, способность планировать и осуществлять деятельность направленную на решение задач</p>						
142	3	20.04		Проценты	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах.	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах
143	4	21.04		Проценты	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение некоторого процента от данной величины.	Уметь находить процент от целого, целое по данному проценту, количество процентов в данной величине. Решать текстовые задачи на проценты.
144	5	22.04		Проценты	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.	
145	6	23.04		Проценты	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на определение количества процентов в данной величине. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений	
146	7	26.04		Проценты	Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений	
147	8	27.04		<b>Контрольная работа №12 по теме «Проценты»</b>		Представлять проценты в дробях и дроби в процентах Уметь находить процент от целого, целое по данному проценту, количество

						процентов в данной величине. Решать текстовые задачи на проценты.
<b>Личностные :</b> формировать культуры работы с графической информацией						
<b>Метапредметные:</b> приводить примеры аналогов углов в окружающем мире, сравнивать предметы , используя их графическое изображение.						
148	9	28.04		Работа над ошибками в контрольной работе. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире разные виды углов.. приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов.	Знать суть терминов « угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый угол».
149	10	29.04	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. Моделировать различные виды углов . верно использовать в речи термины « угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый угол		
150	11	30.04	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. Моделировать различные виды углов . верно использовать в речи термины « угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый угол		
<b>Личностные:</b> формировать графическую компетентность						
<b>Метапредметные:</b> примеры аналогов углов в окружающем мире, сравнивать предметы , используя их графическое изображение						
151	12	04.05		Измерение углов. Транспортир.	Измерять и строить углы с помощью	Знать виды углов. Уметь строить

					транспортира.	углы всех видов с помощью транспортира
152	13	05.05		Измерение углов. Транспортир. <i>Самостоятельная работа.</i>	Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.	
153	14	06.05		Измерение углов. Транспортир.	Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.	
<b>Личностные :</b> формирование навыка изображения величин; работы по алгоритму.						
<b>Метапредметные:</b> формировать умения сопоставлять предметы и окружающий мир.						
154	15	07.05		Круговые диаграммы	Строить круговые диаграммы по условию задачи.	Строить круговые диаграммы по условию задачи.
155	16	11.05		Круговые диаграммы	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, изображать результат в виде круговой диаграммы	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, изображать результат в виде круговой диаграммы
156	17	12.05		<b>Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир»</b>		Знать виды углов. Уметь строить углы всех видов с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.
<b>Итоговое повторение курса математики 5 класса (14ч)</b>						
<b>Личностные:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;</li> <li>• умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</li> <li>• ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</li> </ul>						
<b>Метапредметные:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</li> </ul> <p>умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения(индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.</p>						

157	1	13.05		Работа над ошибками в контрольной работе. Натуральные числа. Действия с натуральными числами.	Складывать, вычитать, умножать, делить натуральные числа. Решать текстовые задачи	Уметь складывать, вычитать, умножать, делить натуральные числа. Решать текстовые задачи, находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных.
158	2	14.05		Числовые и буквенные выражения	Находить значения числовых выражений, содержащих несколько действий. Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных.	Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных. Решать задачи на составление буквенных выражений.
159	3	17.05		Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений.	Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных. Решать задачи на составление буквенных выражений.	
160	4	18.05		Упрощение выражений	Упрощать буквенные выражения с помощью свойств сложения, вычитания и умножения. Решать задачи на составление буквенных выражений	Знать свойства сложения. Вычитания и умножения и уметь применять их на практике. Уметь упрощать буквенные выражения с помощью свойств сложения, вычитания и умножения. Решать задачи на составление буквенных выражений
161	5	19.05		Упрощение выражений	Упрощать буквенные выражения с помощью свойств сложения, вычитания и умножения. Решать задачи на составление буквенных выражений	
162	6	20.05		Уравнение.	Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	решать задачи с помощью уравнений
163	7	21.05		Проценты	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах.	Уметь находить процент от целого, целое по данному проценту, количество

					Решать текстовые задачи на проценты	процентов в данной величине. Решать текстовые задачи на проценты
164	8	24.05		Формулы. Площадь прямоугольника	Находить площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда и куба.	Решать текстовые задачи
165	9	25.05		Объем прямоугольного параллелепипеда	Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью форму	Решать текстовые задачи
166	10	26.05		Промежуточная аттестация. Контрольная работа.		
167	11	27.05		Работа над ошибками в контрольной работе.		
168	12	28.05		Повторение по теме: «Угол. Измерение углов.»	Измерять и строить углы с помощью транспортира	Знать виды углов.

СОГЛАСОВАНО  
Протокол заседания  
методического объединения учителей  
естественно-математического цикла  
МБОУ Вишневецкой СОШ  
от 28 августа 2020 года № 1

\_\_\_\_\_  
(подпись  
руководителя МО) .

Клименко Е.А.  
Ф.И.О

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Терibunская О.В.  
(подпись)  
28 августа 2020года