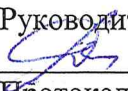


**Автономная некоммерческая общеобразовательная организация
«Гимназия «Жуковка»**

**«Рассмотрено и принято на
заседании ШМО»**

Руководитель ШМО

 С.В.Белоусова

Протокол № 1

от «26» августа 2020г.

«Согласовано»

Заместитель директора по

УВР

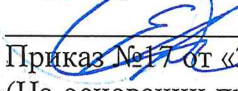


В.Г. Соловьева

«27» августа 2020г.

«Утверждено»

Директор «Гимназии «Жуковка»

 Е.И. Демина

Приказ №17 от «28» августа 2020г.

(На основании протокола педсовета

№1 от 28.08.2020)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для 5 класса

по учебному предмету: математика

разработала Воеводина Екатерина Сергеевна
учитель математики первой категории



2020- 2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре 5 класса составлена на основе:

- 1.Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012.;
- 2.Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 (зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 №19644)
- 3.Примерная программа среднего (полного) общего образования по математике на базовом уровне, рекомендованная Министерством образования и науки РФ / Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – 2-е изд. стереотип. – М.: Дрофа, 2008
- 4.Авторская программа: Программа по математике ФГОС (5-11 кл.) Авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко
- 5.Учебного плана гимназии «Жуковка»;

Используемый учебно-методический комплект

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс Учебник Издательский центр Вента на-Граф, 2018.

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М. Математика. 5 класс. Дидактические материалы, М.: Вента на-Граф, 2018

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №1. М.: Вента на-Граф, 2018.

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №2. М.: Вента на-Граф, 2018.

Буцко Е.В., Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. Математика. 5 класс. Методическое пособие. - М.: Вента на-Граф, 2018.

При составлении рабочей программы учтены рекомендации Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Цели:

- формирование представлений о математике как универсальном языке;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- воспитание средствами математики культуры личности;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

Задачи:

- сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе;
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать навыки вычислений с натуральными числами;
- учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;

- дать начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств;
- учить составлять по условию текстовой задачи, несложные линейные уравнения;
- продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
- развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Рабочая программа рассчитана на 170 часов: 5 часов в неделю. Всего 34 учебных недели.

В конце изучения каждого блока предусмотрены контрольные работы. Всего контрольных работ 10.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

Формы организации учебного процесса:
индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

На уроках используются такие формы занятий как:

- практические занятия;
- тренинг;
- консультация;

Учебно-методическое обеспечение.

1. Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2018 г.
2. «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - Просвещение, 2018. Составитель Т. А. Бурмистрова.
3. Математика :5класс: учебник для общеобразовательных организаций. / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2018г;
4. Математика: 5 класс: дидактические материалы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М.Рабинович, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2018.
5. Буцко Е.В. Математика: 5 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. М.: Вентана-Граф, 2018.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 часов в неделю, всего 170 уроков в год.

Предмет «Математика» включает арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.

Общая характеристика учебного предмета

Курс математики 5 класса включает основные содержательные линии:

- Арифметика;
- Элементы алгебры;
- Элементы геометрии;
- Вероятность и статистика;
- Множества;
- Математика в историческом развитии.

«Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительных навыков, логического

мышления, умения планировать и осуществлять практическую деятельность, необходимую в повседневной жизни.

«Элементы алгебры» показывают применение букв для обозначения чисел, для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий, свойств арифметических действий, систематизируют знания о математическом языке.

«Элементы геометрии» способствуют формированию у учащихся первичных сведений о геометрических абстракциях реального мира, закладывают основы формирования правильной геометрической речи.

«Вероятность и статистика» способствуют формированию у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, обогащается представление о современной картине мира.

«Множества» способствуют овладению учащимися некоторыми элементами универсального математического языка.

«Математика в историческом развитии» способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения математики.

Вероятность и статистика, «Множества», «Математика в историческом развитии» изучаются сквозным курсом, отдельно на их изучение уроки не выделяются.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОНКРЕТНОГО ПРЕДМЕТА

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

личностные:

5) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

5) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

5) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5) 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;

5) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

5) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

5) 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 обще пользовательской 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;

5) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

5) 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;

5) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

5) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

5) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

5) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

5) 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;

6) 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

КОНТРОЛЬ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Контроль за результатами обучения осуществляется через использование следующих видов: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, тест. Контрольные и самостоятельные работы взяты из Дидактических материалов, Мерзляк А.Г. Математика: 5 класс, 2014.

Тесты - из учебного пособия «Тестовые задания для оценки качества обучения. Математика. 5 класс: И.Л. Гусева и др., - М. Интеллект – Центр, 2012.»

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся:

- после изучения наиболее значимых тем программы, в конце учебного триместра.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Рациональные числа

Ученик научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
 - а. использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

- 1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Ученик научится:

использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

Ученик получит возможность:

- 1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- 2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

- 1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Натуральные числа и шкалы

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координатный луч. Сравнение натуральных чисел.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание натуральных чисел. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Уравнение. Угол. Обозначение и виды углов. Многоугольники. Треугольник и его виды. Прямоугольник. Оси симметрии фигуры.

3. Умножение и деление натуральных чисел

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Степень числа. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объем прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи.

4. Обыкновенные дроби

Понятие обыкновенной дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

5. Десятичные дроби.

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Приближённые значения чисел. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа от его процентов.

6. Повторение

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МАТЕМАТИКА 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
			Уроки	Контрольные работы
I.раздел	Натуральные числа	90	85	5
	Повторение	3	3	-
Глава 1	Натуральные числа и шкалы	20	19	1
Глава 2	Сложение и вычитание натуральных чисел	32	30	2
Глава 3	Умножение и деление натуральных чисел	36	34	2
II.	Дробные числа	67	63	4
Глава 4	Обыкновенные дроби	20	19	1
Глава 5	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей Умножение и деление десятичных дробей	47	44	3
	Повторение курса 5 класса	13	12	1
	Итого:	170	160	10

7.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

№ нед ели	Дата проведения		Тема урока	Решаемые проблемы Виды деятельности ученика	Понятия	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)		
	факт	план				Предметные	УУД ИКТ компетентность	Личностные
1			2	3	4	5	6	7
Повторение-3 ч.								
1 неде ля	1		Повторение. Порядок выполнения действий.	Качество памяти, выявление пробелов в знаниях учащихся. Быстрый устный счет — это миф или реальность? Учащиеся рассуждают о значимости математики в жизни человека и решают математические ребусы и логические задачи	Порядок действий, сумма, разность, слагаемое, уменьшаемое, множитель, частное, делитель, делимое, вычитаемое	Выполнять правильно действия с натуральными числами	уметь применять знания при решении примеров, оформлять мысли в устной и письменной речи	Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, положительно е отношение к процессу познания
	2		Повторение. Решение текстовых задач	Многие математические задачи соответствуют реальным жизненным ситуациям. Так ли это? Учащиеся составляют условия задач из реальной жизни и выполняют действия над натуральными числами	Условие задачи. Выражение, главный вопрос задачи, краткое условие, схема способы решения задачи	Уметь объяснять и выполнять алгоритмы решения текстовых задач	Уметь анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	Умение оценивать результат, умение аргументировать правильность своего решения
	3		Повторение. Решение текстовых задач.	Умеем ли мы моделировать реальные ситуации, планировать покупки в	Условие задачи. Выражение, главный вопрос	Умение решать задачу несколькими	Анализировать и осмысливать текст задачи,	Оценивать свою учебную деятельность,

			<i>Входящая контрольная работа</i>	соответствии с наличными средствами, правильно рассчитывать бюджет семьи Учащиеся решают математические задачи	задачи, краткое условие, схема решения	способами	переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	умение проявлять инициативу, активность при решении задач
--	--	--	------------------------------------	---	--	-----------	---	---

Раздел I. Натуральные числа и числа над ними

Глава I. Натуральные числа и шкалы (20 ч.)

РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные: формирование первоначальных представлений о целостности математической науки, об этапах ее развития. О ее значимости в развитии цивилизации.

Метапредметные: сформировать первоначальные представления о числах, как о средстве выполнения математических действий

Регулятивные- определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения;

Познавательные- передавать информацию в сжатом или развернутом виде;

Коммуникативные – умение отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. Взаимодействие в группе, умение строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками и учителем.

1			2	3	4	5	6	7
1 неде ля			Ряд натуральных чисел.	Значимость и бесконечность натуральных чисел Учащиеся читают и записывают многозначные числа	Цифра, число, классы, разряды в записи натурального числа, десятичная система счисления.	Уметь правильно читать и записывать натуральные числа, выполнять арифметические действия.	Определять значимость чисел, сравнивать и упорядочивать их. Работать по составленному плану, используя основные и дополнительные средства, описывать свойства натуральных чисел, умение принимать точку зрения другого	Грамматическ и правильно читать встречающиес я математическ ие выражения и числа. Оценивать свою учебную деятельность, вырабатывать инициативу, активность в учебной
			Ряд натуральных чисел					
2 неде ля			Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	Есть ли другие способы записи чисел? В чем преимущество десятичной системы счисления? Умеем ли мы правильно читать и записывать натуральные числа? Как записывались числа на Руси в древности? Учащиеся записывают числа в различных системах				
			Десятичная запись натуральных					

			чисел.	исчисления				деятельности.
			Десятичная запись натуральных чисел.					

Личностные: формировать культуры работы с графической информацией

Метапредметные: приводить примеры аналогов отрезков в окружающем мире, сравнивать предметы по их длине, используя их графическое изображение.

2 неде ля			Отрезок. Длина отрезка.	Умение распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую, многоугольник. Умеем ли мы выражать одни единицы измерения через другие? Учащиеся строят отрезки заданной длины, б означают их, читают чертежи.	. Отрезок. Длина отрезка. Единицы длины. Чертежные инструменты. Начальные сведения о геометрии. Другие меры длины.	Уметь строить отрезки и измерять их длину с помощью чертежных инструментов. Выражать одни единицы длины через другие	Записывать выводы в виде правил «если ..., то ...», Работать по составленному плану, используя основные и дополнительные средства, умеют организовать учебное взаимодействие в группах	Проявлять познавательный интерес к изучению предмета. Оценивать свою учебную деятельность. Применять правила делового сотрудничества
			Отрезок. Длина отрезка.					
3 неде ля			Отрезок. Длина отрезка.					
			Отрезок. Длина отрезка					

Личностные: формирование аккуратности и терпеливости при выполнении чертежей.

Метапредметные: приводить примеры аналогов треугольников, отрезков в окружающем мире.

3 неде ля			Плоскость. Прямая. Луч.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: луч, дополнительные лучи, плоскость.	плоскость, прямая, луч	Строить луч, отмечать точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре, описывать свойства геометрических фигур, распознавать фигуры на плоскости	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: луч, дополнительные лучи, плоскость, Умение отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее,	Понимать причины успеха в своей учебной деятельности. Вырабатывать в противоречивых ситуациях правила поведения.
			Плоскость. Прямая. Луч.	Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге. Иллюзии в геометрии. Учащиеся в тетрадах изображают прямую, лучи, плоскость, обозначают их, определяют их взаимное расположение				
			Плоскость Прямая. Луч.					

							подтверждая фактами.	
Личностные: формирование навыка изображения величин; работы по алгоритму. Метапредметные: формировать умения сопоставлять предмет и окружающий мир.								
4 неде ля			Шкала. Координатный луч.	Как вы определяете положение города на карте, положение корабля в море, фигуры на шахматной доске?	. Координатный луч, единичный отрезок, координата точки, шкала	Пользоваться различными шкалами. Изображать координатный луч, наносить единичные отрезки. Уметь определять координату точки на луче, и изображать точку по заданной координате.	Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников. Умение слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Проявляют познавательны й интерес к изучению предмета, формируется аккуратность и терпеливость при выполнении чертежей
			Шкала. Координатный луч.	Определение координаты точек, изображение точки на координатном луче по заданным координатам.				
			Шкала. Координатный луч.	Правильно ли вы определяете координаты точек, отмечаете точки на координатном луче по заданным координатам? Учащиеся определяют координаты точек на координатном луче, сами строят координатные лучи и по координатам отмечают тчки.				
Личностные: формировать навыки сравнения, аналогии, выстраивания логических цепочек. Метапредметные: располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями.								
4 неде ля			Сравнение натуральных чисел	Изучение правил сравнения многозначных чисел	Результат сравнения, неравенства, натуральные многозначные числа, координатный луч, координата точки.	Сравнивать числа по разрядам, по значимости. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации,	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулирова ть условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных	Умение критически оценивать полученный ответ.
			Сравнение натуральных чисел	Сравнение отрезков по длине. Решение текстовых задач арифметическими способами				
5 неде ля			Сравнение натуральных чисел	Правильно ли вы применяете правила сравнения чисел.				

						отвечающие заданным условиям.	предметов В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
			Контрольная работа №1 «Обозначение натуральных чисел»	Определение качества и уровня обученности учащихся Данного класса		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.	Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Уметь критически относиться к своему мнению.	Умение осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.

Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (33ч)

Личностные: формировать умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.

Метапредметные: 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.

5 неде ля			Сложение натуральных чисел Свойства сложения.	Как происходит сложение многозначных натуральных чисел?	Слагаемое, сумма, разряды натуральных чисел Переместительное и сочетательное свойства сложения	Выполнять сложение натуральных чисел. Верно, использовать в речи термины: сумма, слагаемое.	Определение цели учебной деятельности, осуществление поиска средств ее достижения. Умение передавать содержание в сжатом или развернутом виде Умение слушать Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении	Познавательный интерес к изучению предмета. Умение давать адекватную оценку своей деятельности.
			Сложение натуральных чисел Свойства сложения.	Умеем ли мы правильно применять правила сложения? Какая выгода от знаний свойств сложения?	Свойство нуля при сложении Периметр многоугольника. Весь пройденный путь движения	Знать и уметь формулировать и применять переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении.	Умение работать в группах Умение составлять план выполнения задания совместно с учителем Умение передавать содержание в сжатом или развернутом виде	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми.
			Сложение натуральных чисел Свойства сложения.	Если неизвестное число больше данного на 1234, то что это за число? Как его найти?		Грамматически, верно, читать числовые выражения,	Уметь записывать выводы в виде «если..., то ...» Умение оформлять	

						содержащие действия сложения. Решать примеры на сложение многозначных чисел.	свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
6 неде ля			Сложение натуральных чисел Свойства сложения	Многие задачи в математике решаются сложением натуральных чисел. Приведите примеры. Владеете ли вы приемами проверки правильности нахождения значения числового выражения?		Уметь решать задачи. Использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения. Грамматически, верно, читать числовые выражения, содержащие действия сложения. Решать примеры и задачи.	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. Работать по составленному плану, используя основные и дополнительные средства информации	Уметь объяснять самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития
6 неде ля			Вычитание натуральных чисел	Как найти неизвестное слагаемое?	Разность, уменьшаемое, вычитаемое, свойства вычитания,	Уметь вычитать многозначные числа. Знать и уметь формулировать и применять свойства вычитания натуральных чисел. Решать текстовые	. Верно, использовать в речи термины: разность, уменьшаемое, вычитаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при вычитании.	Понимать необходимость учения, осваивать и принимать социальную роль обучающегося, давать адекватную оценку результатам
			Вычитание	Запишите свойства			Умение отстаивать	

			натуральных чисел	вычитания с помощью букв		задачи.	точку зрения, аргументируя её	своей деятельности
			Вычитание натуральных чисел	Моделирование условия задачи с помощью схем, рисунков, реальных предметов.		Записывать свойства вычитания с помощью букв, уметь читать числовые выражения, содержащие действие вычитания.	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки	
			Вычитание натуральных чисел	Вычитание натуральных чисел		Грамматически, верно, читать числовые выражения, содержащие действия вычитания.	Работа в группах	
7 неделя			Вычитание натуральных чисел	Учащиеся решают задачи и выполняют вычитание натуральных чисел, используя свойства вычитания			Применять свойства вычитания	

Личностные: формирование операционного типа мышления.

Метапредметные: формировать умение составлять математическую модель текстовых задач в виде буквенных выражений.

7 неделя			Числовые и буквенные выражения.	Верно, использовать в речи термины: числовое выражение, значение числового выражения.	Буквенные и числовые выражения, значения числового и буквенного выражений	Уметь правильно читать и записывать буквенные выражения, вычислять их значение при заданных значениях букв, составлять буквенное выражение по	Составлять план выполнения заданий совместно с учителем Умение преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область Умение слушать	Проявлять познавательный интерес к изучению предмета. Оценивать свою учебную деятельность. Применять правила делового сотрудничества
			Числовые и буквенные выражения	Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв				
			Формулы	Умение составлять буквенное выражение по условию задачи				

						условию задачи	других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	
			Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	Определение качества и уровня обученности учащихся данного класса		Уметь складывать и вычитать многозначные числа; применять свойства сложения и вычитания при нахождении значений выражений; решать задачи	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Уметь критически относиться к своему мнению. Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения

Личностные: формировать креативность мышления, инициативность, активность при решении уравнений; понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.

Метапредметные: формировать навыки выбора наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; соотносить условие задач с имеющимися моделями и выбирать необходимую модель.

8 неде ля			Уравнение	Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	Уравнение с одной переменной. Корень уравнения.	Уметь решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий; решать задачи с помощью уравнений Решать	Уметь строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию задачи Умение оформлять свои	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов
			Уравнение					
			Уравнение	Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Уравнение — это математическая модель задачи	Уравнение с одной переменной. Корень уравнения.			

						уравнения, задачи, с помощью уравнений.	мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Составлять и работать по плану, используя средства получения информации	учебной деятельности Уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач
			Угол. Обозначение углов	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.	Угол, сторона угла, вершина угла, равные углы, биссектриса угла	Знать суть терминов «угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол»,	Знать виды углов, распознавать углы на чертеже. Уметь видеть математическую задачу в окружающей жизни	. Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения
			Угол. Обозначение углов					

9 неде ля			Виды углов. Измерение углов	Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. Моделировать различные виды углов.	Развернутый угол, единица измерения угла, градус, транспортир, острый угол, прямой угол, тупой угол	«развернутый угол, Научиться обозначать углы	Уметь строить углы всех видов с помощью транспортира, Верно, использовать в речи термины «угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый угол	Уметь контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности
			Виды углов. Измерение углов			Научить измерять углы с помощью транспортира, распознавать различные углы на чертеже		Умение представлять результат своей деятельности, соотносить результат с поставленной целью
			Виды углов. Измерение углов	Сравнение углов возможно только с помощью транспортира?				
			Виды углов. Измерение углов	Моделировать различные виды углов.		Обобщить и систематизировать знания учащихся об углах		
			Многоугольники Равные фигуры	Сколькими точками определяется многоугольник?	Многоугольник, периметр многоугольника, равные многоугольники	Сформировать представление о многоугольнике, изучить элементы многоугольника, сформировать навык	Находить в окружающем мире объекты, для которых многоугольники являются моделями	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения

10 неде ля			Многоугольники Равные фигуры	Какие существуют многоугольники?		построения многоугольника	Верно, использовать в речи термины «многоугольник», «сторона многоугольника», «вершина многоугольника», периметр	Развить навык самостоятельно й работы, анализа своей работы
			Треугольники и его виды	По каким элементам различают треугольники	Треугольник, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний треугольники, периметр треугольника	Научить распознавать треугольники по количеству равных сторон, по видам их углов	Формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать анalogии, классифицировать	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения
			Треугольники и его виды	Как строятся треугольники по двум сторонам и углу между ними		Научиться строить треугольник по двум сторонам и углу между ними	Уметь устанавливать причинно- следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения, и делать выводы	Уметь формулировать собственное мнение, планировать свои действия в соответствии учебным заданием
			Треугольники и его виды	Моделировать различные виды треугольников		Уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом		
			Прямоугольник Оси симметрии фигуры	Многообразие фигур вокруг нас	Прямоугольник Длина и ширина, свойство противолежащих сторон прямоугольника, периметр прямоугольника, квадрат	Изучить геометрические фигуры, уметь различать соседние и противоположн ые стороны прямоугольника и квадрата	Уметь работать в коллективе и находить согласованные решения	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения

Итого в первом триместре 50 уроков								
11 неде ля			Прямоугольник оси симметрии фигуры	Осевая симметрия в природе	Прямоугольник Длина и ширина, свойство противолежащих сторон прямоугольника, периметр прямоугольника, квадрат	Изучить геометрические фигуры, уметь различать соседние и противоположн ые стороны прямоугольника и квадрата	Уметь работать в коллективе и находить согласованные решения	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения
			Прямоугольник оси симметрии фигуры					
			Повторение и систематизация Учебного материала	Уровень освоения пройденного материала	Многообразие геометрических и алгебраических задач, решаемых сложением	Уметь находить периметр прямоугольника и квадрата		Уметь контролировать процесс и результат учебной и математическо й деятельности
			Контрольная работа №3 по теме «Уравнение. Углы.»	Определение качества и уровня обученности учащихся данного класса	.	Находить значение выражения, соблюдая порядок действий; решать уравнения; решать текстовые задачи с помощью уравнения; составлять буквенное выражение по условию задачи	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Уметь критически относиться к своему мнению. Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения

						и вычислять его		
§3. Умножение и деление натуральных чисел (37 ч.)								
Личностные: формировать операционный тип мышления; внимательность и исполнительскую дисциплину; осуществлять самоконтроль результатов собственной деятельности. Метапредметные: 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.								
11 неде ля			Умножение. Переместительное свойство умножения.	Выполнять умножение натуральных чисел. Чему равна сумма двадцати одинаковых слагаемых? Можно ли ее записать короче?	произведение, множитель, переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении	Знать и уметь применять на практике свойства умножения. Уметь умножать многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение, выбирая удобный порядок действий, находить значение буквенного выражения, содержащего умножение, решать текстовые задачи. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Умение определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения. Передавать содержание в сжатом или развернутом виде	Понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности
12 неде ля			Умножение. Переместительное свойство умножения.					
			Умножение. Переместительное свойство умножения.	Формулировать навык находить и выбирать удобный способ решения задания			Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами Составлять и работать по плану, используя средства	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации

						эксперименты.	получения информации	
			Умножение. Переместительное свойство умножения.	Грамматически, верно, читать числовые и буквенные выражения, содержащие действие умножение. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач.	произведение, множитель, переместительное свойство умножения	Формулировать переместительное свойство умножения	Составлять план выполнения заданий совместно с учителем Строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной программы Умеют принимать точку зрения другого	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности
			Сочетательное и распределительное свойства умножения	Формулировать распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания. Находить значения выражений.	Сочетательное и распределительное свойства умножения	Уметь моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. Умеют организовывать учебное	Пошагово контролируют правильность вычислений, выполнение алгоритма арифметических действий, описывают явления с использованием буквенных выражений

							взаимодействие в группе Умение определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения.	
			Сочетательное и распределительное свойства умножения	Выполнять умножение натуральных чисел. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.		Закрепить навыки применения сочетательного и распределительного свойств умножения	Умеют принимать точку зрения другого Записывать выводы в виде правил «если ..., то ...» Составлять и работать по плану, используя средства получения информации	Понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности
13 неделя			Сочетательное и распределительное свойства умножения	Умение анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.		Закрепить навыки применения сочетательного и распределительного свойств умножения		Контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности
Личностные: формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Метапредметные: 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								
			Деление	Выполнять деление натуральных чисел	Делимое, делитель, частное	Выполнять деление натуральных	Работать по составленному плану, используют	Дают позитивную оценку

13 неде ля						чисел. Верно, использовать в речи термины: частное, делимое, делитель	основные дополнительные средства получения информации; Передают информацию содержанию в сжатом, выборочном или развернутом виде; Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач
			Деление	Деление натуральных чисел на 10,100,1000 Расширить навыки решения текстовых задач арифметическими способами		Уметь находить значение выражения, содержащего деление, решать простейшие уравнения, содержащие умножение и деление,	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления; Записывают вывод в виде «если..., то...» ; Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательны й интерес к изучению предмета
			Деление	Применение свойств деления натуральных чисел.		Формулировать свойства деления натуральных чисел. Формулировать свойства нуля и единицы при делении. Решать простейшие	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления; Записывают вывод в виде «если...,то...» ;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития

						уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе;	
			Деление	Знать и уметь применять на практике свойства деления. составлять буквенные выражения по тексту задачи		Грамматически, верно, читать числовые и буквенные выражения, содержащие действие деление. 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.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде; Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ) ; Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения
14 неде			Деление	Знать и уметь применять на практике свойства деления, составлять буквенные выражения по тексту задачи		Устанавливать взаимосвязи между компонентами и	Передают содержание в сжатом или развернутом виде ;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к

ля						результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями.	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ) ; Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения
			Деление.	Решение текстовых задач с помощью деления.	Делимое, делитель, частное	Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями. Решать текстовые задачи	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения Контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности
			Деление	Знать и уметь применять на практике свойства деления. составлять буквенные выражения по тексту задачи, решать текстовые задачи.	Делимое, делитель, частное	Выполнять деление натуральных чисел. Решать уравнения.	Умение определять цели учебной деятельности, осуществлять	

						Решать текстовые задачи	поиск средств ее достижения.	
Личностные: формировать умения распознавать логически некорректные высказывания, находчивость, любознательность, оценивать результаты своей деятельности. Метапредметные: формировать умения выделять характерные свойства в изучаемых объектах; выполнять действия в соответствии с имеющимся алгоритмом.								
14 неде ля			Деление с остатком	Выполнять деление с остатком.	Делимое, неполное частное, делитель, остаток	Знать правило нахождения делимого при делении с остатком. Уметь выполнять деление с остатком, устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком.	Делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; Определяют цель учебной деятельности, осуществляют цель ее достижения; Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения
			Деление с остатком	Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком.		находить делимое по неполному частному, делителю и остатку	Составляют план выполнения задания совместно с учителем; Записывают выводы в виде правил «если..., то...»; Умеют уважительно относиться к	Адекватно оценивать результаты своей учебной деятельности

							позиции другого, договориться	
15 неде ля			Деление с остатком	. Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком.		Решать текстовые задачи, требующие применения деления с остатком	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем; Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) ; Умеют принимать точку зрения другого, слушать	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету
			Степень числа.	Вычислять значения степени. Верно, использовать в речи термины: степень и показатель степени, квадрат и куб числа.	Степень числа, показатель степени, основание степени, правило выполнения действий в выражении, содержащем степень	Научиться выполнять порядок действий в выражении, содержащих степень	Знать сущность понятий степень, основание степени, показатель степени, понятия «квадрат» и «куб» числа.	Формировать независимость суждений
			Степень 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.		Закрепить навыки вычисления степени числа	Уметь представлять произведение чисел в виде степени, представлять степень в виде произведения чисел, находить значение выражений, содержащих степень числа.	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач, воспитывать культуру поведения на уроке
			Контрольная работа по теме	Определение качества и уровня обученности учащихся данного		Уметь делить и умножать	Делают предположения об	Объясняют самому себе

			№4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	класса		натуральные числа, решать текстовые задачи на умножение и деление величин, применять свойства умножения и деления.	информации, которая нужна для решения учебной задачи. Уметь критически относиться к своему мнению. Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.	свои наиболее заметные достижения
			Площадь. Площадь прямоугольника	Выражать одни единицы измерения площади через другие.	Площадь, свойства площади, единицы измерения площади, формула площади прямоугольник а, формула площади квадрата	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 формулах как о математическом аппарате, уметь пользоваться изученными математическими формулами; применять их для решения простейших физических задач.	Формировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректироват ь свои действия в соответствии с изменяющейс я ситуацией.
16 неде ля	Площадь. Площадь прямоугольника			Можно ли вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников.	Площадь, свойства площади, единица измерения, измерение	Вычислять площади квадратов и прямоугольников. Моделировать несложные	Знать единицы измерения площадей, уметь переводить одни единицы измерения	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию

			площади, формула площади прямоугольника, формула площади квадрата.	зависимости с помощью формул площади прямоугольника и площади квадрата	площадей в другие, применять навыки нахождения площадей при решении задач прикладного характера.	и самообразован ию на основе мотивации к обучению и познанию, формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения.
	Площадь. Площадь прямоугольника	Выразите одни единицы измерения площади через другие	Площадь, свойства площади, единица измерения, измерение площади, формула площади прямоугольника, формула площади квадрата.		Иметь представление о равенстве фигур, о площади. Знать формулы для вычисления площадей квадрата и прямоугольника	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразован ию на основе мотивации к обучению и познанию, формировать
	Площадь. Площадь прямоугольника	Как найти площадь фигуры, состоящей из прямоугольников и квадратов				умение работать в коллективе и находить согласованные решения.
	Прямоугольный параллелепипед.	Многообразие геометрических фигур	Прямоугольный параллелепипед, куб, грани, рёбра и вершины	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму	Формировать умение понимать и использовать математические средства наглядности – чертежи,	Формировать целостное мировоззрени е, соответствую щее современному

				прямоугольного параллелепипеда, приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире; изображать прямоугольный параллелепипед.	развивать пространственное воображение учащихся.	уровню развития науки.
	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	Загадка пирамид	Прямоугольный параллелепипед, грани, ребра, вершины, противоположные грани, измерения прямоугольного параллелепипеда : длина, ширина и высота; свойство прямоугольного параллелепипеда , куб. Многогранник	Уметь строить прямоугольный параллелепипед, куб и уметь применять знания при решении прикладных задач.	Формировать умение понимать и использовать математические средства наглядности – чертежи, развивать пространственное воображение учащихся.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.
17 неделя	Объем прямоугольного параллелепипеда	Как найти объем куба и прямоугольного параллелепипеда	Прямоугольный параллелепипед, грани, ребра, вершины, противоположные грани, измерения прямоугольного параллелепипеда : длина, ширина и высота; свойство	Уметь находить объемы и площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда и куба.	Вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выразить одни единицы измерения объема через другие. Моделировать изучаемые	Формировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в

			прямоугольного параллелепипеда, куб. Многогранник		геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.	соответствии с изменяющейся ситуацией.
	Объем прямоугольного параллелепипеда	Какой формулой находятся объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда?	Пирамида, грани, ребра, основание, вершина пирамиды, развертка пирамиды, многогранник.	Закрепить представление об объеме прямоугольного параллелепипеда, закрепить навыки нахождения объема прямоугольного параллелепипеда и куба		Формировать интерес к изучению темы и желание применить приобретенные знания и умения.
	Объем прямоугольного параллелепипеда	Знаете ли вы единицы объёмов?	Объем, свойства объема фигуры, единичный куб, измерение объема фигуры.	Обобщить знания учащихся об объеме прямоугольного параллелепипеда и куба	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	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.

					соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений	
	Комбинаторные задачи	Сколько чисел можно составить из данных цифр?	Комбинация, комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов	Сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов	Формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в окружающей жизни.	Формировать интерес к изучению темы и желание применить приобретенные знания.
	Комбинаторные задачи	Каким образом можно выбрать дежурных в классе?	Комбинация, комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов	Закрепить навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов	Формировать умение понимать и использовать математические средства наглядности (таблицы и схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.
18 неделя	Комбинаторные задачи	Многообразие комбинаторных задач	Комбинация, комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов	Обобщить знания учащихся о комбинаторных задачах	Формировать умение сравнивать, анализировать, моделировать, выбор способов деятельности.	Развивать познавательный интерес к математике.
	Контрольная работа №5 по теме «Площади и объемы»	Определение качества и уровня обученности учащихся данного класса		Уметь находить площадь прямоугольника и квадрата, объем прямоугольного параллелепипеда	Уметь критически относиться к своему мнению. (К) Понимать	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения

				по формулам, применять знания при решении прикладных задач.	причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. (Р)	
	Решение задач по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда	Как найти объём куба и прямоугольного параллелепипеда	Объем, объем прямоугольного параллелепипеда , объем куба.	Обобщить знания учащихся о задачах на нахождение объемов прямоугольного параллелепипеда	Формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в других дисциплинах, в окружающей жизни.	Развивать познавательны й интерес к математике.
	Решение задач по теме «пирамида, прямоугольный параллелепипед»	Многообразие геометрических фигур	Площадь поверхности многогранника	Обобщить знания учащихся о комбинаторных задачах		Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения
	Повторение и Систематизация учебного материала	Многообразие геометрических фигур и задач		Обобщить знания учащихся о комбинаторных задачах		

Личностные: развивать креативность мышления, коммуникативность, потребность в получении новых знаний
Метапредметные: формировать умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать выводы.

Глава 4. Обыкновенные дроби (20 ч)

Личностные: формировать ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию., развивать находчивость, активность при решении арифметических задач, формировать коммуникативные компетенции, умение точно и грамотно формулировать свои мысли, выдвигать гипотезы.

Метапредметные: развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, формировать умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки.

19 неде ля	Понятие обыкновенной дроби	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием доли, обыкновенной дроби. Верно, использовать в речи термины: <i>доля, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби</i> . Грамматически, верно, читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби	Знать сущность понятия «Обыкновенные дроби», уметь читать и записывать обыкновенные дроби, изображать их на координатном луче, решать простейшие задачи с обыкновенными дробями.	Расширить и углубить знания учащихся об обыкновенных дробях, сформировать начальные навыки решения задач на нахождение дроби от числа и значение целого по его дроби		Формировать интерес к изучению темы и желание применить приобретенные знания и умения, формировать умение объективно оценивать труд одноклассников
	Понятие обыкновенной дроби	Изображать обыкновенные дроби на координатном луче. Грамматически, верно, читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби и записывать дроби под диктовку				
	Понятие Обыкновенной дроби	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				
	Понятие обыкновенной дроби	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать задачи на части				
	Понятие	Анализировать и осмысливать текст задачи,				

	Обыкновенной дроби	извлекать необходимую информацию, решать задачи на нахождение целого по его части.				
20 неделя	Понятие Обыкновенной дроби	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать задачи.				
Личностные : формировать креативность мышления, находчивость, умения анализировать и выстраивать логическую цепочку формировать навыки сравнения , аналогии, выстраивания логических цепочек . Метапредметные: располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями.						
20 неделя	Правильные и неправильные дроби	Верно, использовать термины «правильная» и «неправильная» дробь. Сравнить правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом Сравнить обыкновенные дроби с помощью координатного луча и пользуясь правилом.	Знать правило сравнения обыкновенные дроби и уметь применять его на практике. Уметь анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат	Сравнивать обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.	
	Правильные и					

	неправильные дроби Сравнение дробей					
	Правильные и неправильные дроби Сравнение дробей	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.				

Личностные: формировать умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.

Метапредметные: формировать умения осуществлять контроль правильности своих действий, понимать сущность алгоритмических предписаний и умения действовать по предложенному алгоритму.

20 неде ля	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.	Правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями, правило вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	Знать правила сложения и вычитания дробей с одинаковым и знаменателями и уметь применять их на практике. Решать текстовые задачи.		формировать готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
21 неде ля	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				

Личностные: формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные: уметь выявлять и использовать аналогии; сопоставлять свою работу с образцами; находить информацию, представленную в неявном виде; осуществлять анализ математических объектов.

21 неде ля	Деление и дроби	Использовать эквивалентные представления обыкновенных дробей. Использовать свойство деления суммы на число для рационализации вычислений	Черта дроби, знак деления, результат деления	Знать, что знак деления равносильна дробной черте.		Формировать умения планировать свои действия в
------------------	-----------------	--	--	--	--	--

				Уметь представлять любое натуральное число в виде дробей с разными знаменателями. Решать текстовые задачи.		соответствии с учебными заданием, работать в коллективе и находить коллективное решение
--	--	--	--	--	--	---

Личностные: формировать креативность мышления, находчивость, умения анализировать и выстраивать логическую цепочку, формировать умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры.

Метапредметные: формировать умения использовать наглядность для иллюстрации, интерпретации, аргументации., способность планировать и осуществлять деятельность направленную на решение задач. развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающем мире.

21 неделя	Смешанные числа	Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Изображать точками координатном луче правильные и неправильные дроби	Смешанное число, целая часть смешанного числа, свойство дробной части смешанного числа, правило преобразования неправильной дроби в смешанное число или натуральное число и преобразовать смешанное или натуральное число в неправильную дробь	Знать правила преобразования неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь и уметь применять их на практике. Работать с		формировать готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
	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.				
	Смешанные числа	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.		математическим текстом, проводить классификацию.		
22 неделя	Смешанные числа	Выполнять сложение смешанных чисел и вычитание смешанных чисел, у которых, дробная часть первого меньше дробной части второго или отсутствует вовсе.		Знать правила сложения и вычитания смешанных чисел и уметь применять их на практике. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию строить логическую цепочку.		
	Смешанные числа	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ				
	Смешанные числа					
	Смешанные числа					
	Смешанные числа	Решать уравнения, используя правила нахождения неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого, делимого и делителя				
	Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»		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.			
	Итого во втором триместре 60 уроков					
	Глава 5. Десятичные дроби. (47ч)					
Личностные: формировать внимательности, любознательность и исполнительскую дисциплину						
Метапредметные: формировать умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы, понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.						
23 недел	Представление о десятичных дробях	Записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот. Называть целую и дробную части десятичных дробей	Десятичная дробь, десятичная запись дроби, разряд десятых, разряд сотых, разряд тысячных и т.д.	Иметь представление о десятичных дробях. Уметь записывать дроби, знаменатель которых единица с несколькими нулями, в виде десятичных. Уметь записывать в виде десятичных дробей		Формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью, объективно оценивать труд одноклассников
	Представление о десятичных дробях	Записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот. Называть целую и дробную части десятичных дробей				
	Представление о десятичных дробях	Грамматически, верно, читать записи выражений, содержащих десятичные дроби. Записывать в виде десятичных дробей значения величин, содержащих различные единицы измерений.				
	Представление о десятичных дробях					

				значения величин, содержащих различные единицы измерений		
--	--	--	--	--	--	--

Личностные: формировать навыки сравнения, аналогии, выстраивания логических цепочек .

Метапредметные: располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями.

23 недел я	Сравнение десятичных дробей	Уравнивать количество знаков в дробной части числа. Сравнить десятичные дроби.	Правила сравнения десятичных дробей, свойство десятичных дробей				
24 неделя	Сравнение десятичных дробей	Сравнить десятичные дроби. Изображение десятичных дробей на координатном луче		Правила сравнения десятичных дробей, свойство десятичных дробей	Научить сравнивать десятичные дроби Уметь изображать десятичные дроби на координатном луче, определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь, знать правило округления дробей и		Развивать интерес к изучению темы и мотивировать желание применять приобретенные знания и умения
	Сравнение десятичных дробей	Сравнить десятичные дроби, а также значения величин различных единиц измерений. определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь.					
	Округление чисел. Прикидки	Верно, использовать в речи термины: приближенное значение числа с недостатком (с избытком), округлять десятичные дроби до заданного разряда					
	Округление чисел. Прикидки	Округлять десятичные дроби. Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ					
Округление чисел. Прикидки							
	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание десятичных дробей.	Правило сложения				

25 неделя			и вычитания десятичных дробей	уметь применять его на практике. Уметь находить приближения чисел с недостатком и с избытком,		
	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам.				
	Сложение и вычитание десятичных дробей	Сложение и вычитание десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи.		решать текстовые задачи на сложение и вычитание десятичных дробей, решать уравнения, содержащие десятичные дроби.	Развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	
	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.				
	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.				
26	Контрольная работа № 7		Уметь выполнять			

неделя	по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»		сложение и вычитание десятичных дробей, сравнивать десятичные дроби решать уравнения и текстовые задачи, содержащие десятичные дроби, округлять числа			
--------	---	--	---	--	--	--

Умножение и деление десятичных дробей (17ч)

Личностные: формировать критичность и креативность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, формировать умения контролировать процесс и результат учебной деятельности; формировать способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, формировать внимательность, любознательность и исполнительскую дисциплину

Метапредметные: формировать умения выдвигать гипотезы, анализировать информацию, делать выводы, оценивать результат; формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи. ее объективную трудность и собственные возможности ее решения; формировать способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение поставленных задач.

26 неделя	Умножение десятичных дробей	Выполнять умножение десятичных дробей на натуральные числа в столбик. Решать примеры в несколько действий.	Правило умножения десятичных дробей на натуральное число на 10; 100;1000 и т.д., правило умножения десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д., свойства умножения	Знать правила умножения десятичных дробей на натуральные числа, на десятичную дробь и уметь применять их на практике. Уметь решать		Развивать интерес к изучению темы и мотивировать желание применять приобретенные знания и умения
	Умножение десятичных дробей	Выполнять умножение десятичных дробей на 10; 100;1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной.				
	Умножение десятичных дробей	Правильно читать и записывать выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение десятичных дробей и скобки.				
	Умножение десятичных дробей	Выполнять умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д. Находить значение выражений, применяя переместительное и сочетательное свойства умножения.				
27	Умножение десятичных	Решать текстовые задачи арифметическими				Формировать умение

неделя	дробей	способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ		текстовые задачи. содержащие умножение десятичных дробей.		объективно оценивать труд одноклассников
	Умножение десятичных дробей	Упрощать выражения, находить значения числовых и буквенных выражений, применяя свойства сложения, умножения, вычитания.				
	Умножение десятичных дробей					
	Деление десятичных дробей	Выполнять деление десятичных дробей на натуральные числа уголком. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных с помощью деления числителя дроби на ее знаменатель		Правило деления десятичных дробей на натуральное число на 10; 100; 1000 и т.д., правило деления десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д., свойства деления		Развивать познавательный интерес к математике
	Деление десятичных дробей	Выполнять деление десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной				
28 неделя	Деление десятичных дробей	Решать уравнения с десятичными дробями. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.				
	Деление десятичных дробей	Находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями. Решать уравнения и текстовые задачи.				
	Деление десятичных дробей	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ				
	Деление 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				
	Деление десятичных дробей					
29 неделя	Деление десятичных дробей					

ля	Деление десятичных дробей					
	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»		Уметь умножать и делить десятичные дроби на натуральные числа, уметь находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями. Решать уравнения и текстовые задачи			

Личностные: формировать ответственное отношение к учению, развивать находчивость, активность, инициативность.

Метапредметные: развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающем мире.

29 неде ля	Среднее арифметическое	Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	Среднее арифметическое нескольких чисел, среднее значение величины	Знать правило нахождения среднего арифметического нескольких чисел и уметь применять его на практике. Знать правило нахождения средней скорости и уметь применять его при		Развивать интерес к изучению темы и мотивировать желание применять приобретенные знания и умения
	Среднее арифметическое	Решать задачи на нахождение средних значений. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ				
30 неде ля	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				

				решении задач.		
	Проценты Нахождение процентов от числа	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах.	Процент, нахождение процентов от числа, нахождение числа по его процентам	Объяснять, что такое процент. 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.		Развивать интерес к изучению темы и мотивировать желание применять приобретенные знания и умения
	Проценты Нахождение процентов от числа	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение некоторого процента от данной величины.				
	Проценты Нахождение процентов от числа					
	Проценты Нахождение процентов от числа	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на определение количества процентов в данной величине. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений				
	Нахождение числа по его процентам	Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений				
31 неделя	Нахождение числа по его процентам	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.				
	Нахождение числа по его процентам	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.				
	Нахождение числа по его процентам	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.				
31 неделя	Нахождение числа по его процентам	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.				
	Повторение и систематизация учебного материала	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.				

32 неде ля	Контрольная работа №9 по теме «Проценты»		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.			
------------------	---	--	--	--	--	--

Итоговое повторение курса математики 5 класса (13 ч)

Личностные:

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

Мета предметны:

- способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.

32 недел я	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			
	Дробные числа. Действия над дробными числами	Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных. Решать задачи на составление буквенных выражений.				

			переменных. Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных. Решать задачи на составление буквенных выражений.			
	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			
	Уравнения.	Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий				
34 недел я	Уравнение.	Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Уметь строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию задачи.	Уметь решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий; решать задачи с помощью уравнений			
	Задачи на движение	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать текстовые задачи на проценты.				

	Задачи на проценты	Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений	Объяснять, что такое процент. 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			
	Задачи на проценты	Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений				
	Формулы. Площадь прямоугольника Объем прямоугольного параллелепипеда	Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью форму. Находить площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда и куба.	Знать формулы площади прямоугольника и объема и площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. Уметь применять знания при решении прикладных задач			
35 неде ля	Действия с десятичными дробями	Складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби. Решать примеры в несколько действий. решать уравнения с десятичными дробями.	Знать правила сложения, вычитания десятичных дробей и уметь применять их на практике.			
	Действия с десятичными дробями	Анализировать и осмысливать текст задачи, выстраивать логическую цепочку решения, критически оценивать полученный ответ	Знать правила умножения и деления десятичных дробей и уметь применять их на практике. Решать уравнения и текстовые задачи.			
	Итоговая контрольная работа					

	Решение комбинаторных задач	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ	Знать алгоритмы решения текстовых и комбинаторных задач. Решать простейшие геометрические задачи.			
	Итоговый урок					
	Итого в третьем триместре 60 уроков					
	Итого в году 170 уроков					

1. Мультимедийное программное обеспечение

№	Оборудование учительского места
1	- монитор; - клавиатура, мышь; - принтер; - проектор; - акустическая стереосистема; - источник бесперебойного питания - интерактивная доска
2	Блок презентаций по курсу алгебры 5 класса. Блок презентаций по курсу геометрии 5 класса.
3	Приложение к примерным рабочим программам по математике 5 класса, состоящее из демонстрационного материала (презентации), устных упражнений (презентации), самостоятельных и контрольных работ. Учебный мультимедиа-продукт к учебнику.
4	Интернет – ресурсы. Газета «Математика» издательского дома «Первое сентября» http://mat.1september.ru Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов http:// school-collection /mathematic/ Общероссийский математический портал Math-Net.Ru http://www.net.rumath Телекоммуникационная система Стат Град http://ege 2017.mioo.ru Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ collection/mathematika/ http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/p1/1287/ http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629 Сайт издательства «Просвещение (рубрика «Математика») http://www.prosv.ru

Учебно-методическая и справочная литература

2. Справочники и учебники

№ п/п	Название	Автор	Издательство	Год издания	Количество
1	Математика 5 класс Учебник	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	ВЕНТАНА-ГРАФ		15

3. Дидактические материалы

№ п/п	Название	Автор	Издательство	Год издания	Количество
1	Математика. 5 класс. Методическое пособие	Буцко Е.В., Мерзляк А.Г., Полонский В.Б.	ВЕНТАНА- ГРАФ		2
2	Математика. 5 класс. Дидактические материалы	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М.	ВЕНТАНА- ГРАФ		15
3	Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №1.	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	ВЕНТАНА- ГРАФ		15
5	Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №2.	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	ВЕНТАНА- ГРАФ		15

4. Тематические папки

Методические разработки курса математики 5 классов по учебнику Мерзляк АГ