**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**для детей дошкольного и младшего школьного возраста**

**Прогимназия № 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рекомендована****к утверждению»****р**ешением педагогическогосоветаПротокол № \_\_от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г. Секретарь педагогического совета МБОУ Прогимназия №2\_\_\_\_\_\_\_\_ /Калинина И. В./ |  | **«Утверждаю»**Приказ № \_\_-оот «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г.Директор МБОУПрогимназия № 2\_\_\_\_\_\_\_/Н.Н.Булгакова/М.П. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Математика»**

**для 4 класса «Б»**

**на 2014-2015 учебный год**

Разработчик:

**\_Нечепаева Светлана Анатольевна**,

учитель начальных классов,

руководитель профессионального творческого

объединения учителей начальных классов

Коминтерновского района

городского округа город Воронеж.

**г. Воронеж**

**2014 год**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена для учащихся 4 класса начальной школы подготовки на **основе**

программы Образовательной системы «Перспектива», рекомендуемой Министерством образования и науки РФ,

которая соответствует федеральному государственному образовательному стандарту второго поколения.

**С учётом:**

* Закона «Об образовании в Российской Федерации».
* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого приказом
* Министерства образования и науки от 06.10.2009 года № 373.
* Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
* Авторской примерной программы по математике Л.Г. Петерсон, Москва, «Просвещение», 2011 г., рекомендованной
* Министерством образования РФ Закона «Об образовании в Российской Федерации».
* Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях,

 СанПиН 2.4.2.2821-10.

* Образовательной программы начального общего образования МБОУ Прогимназия № 2 на 2011-2016 годы.
* Учебного плана МБОУ Прогимназия № 2 на 2014-2015 учебный год.
* методической темы учителя на период с 2011 – 2015 год: «Проектная деятельность в рамках реализации ФГОС**»**

Программа разработана **на основе** Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования,

Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего

образования.

***Цель***: логически завершить программу по математике начальной школы и подготовить учащихся к переходу в среднее звено за счёт

непрерывности развития всех содержательно-методических линий курса математики в школе: числовой, геометрической,

алгебраической, функциональной, комбинаторной, логической, моделирования на основе системно - деятельностного подхода.

**Для реализации этой целей поставлены задачи:**

* формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных,
* познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
* формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования
* в современном обществе, и в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;
* формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира
* и как основы компьютерной грамотности;
* овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения
* образования в средней школе (понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов
* для разрешения сюжетных ситуаций; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий);
* воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Для достижения целей обучения и решения поставленных задач используется УМК по математике**:

* учебники- тетради «Математика 4 класс» в 3 частях автор Л.Г. Петерсон;
* «Математика 4 класс. Методические рекомендации для учителя» Л. Г. Петерсон.
* Электронное приложение «Учись учиться» 4 класс;
* «Самостоятельные и контрольные работы по математике в начальной школе» 1, 2 вариант, 4 класс. Л.Г. Петерсон.

**2.** **Общая характеристика курса.**

 **Содержание курса математики строится на основе:**

* системно - деятельностного подхода, методологическим основанием которого является общая теория деятельности
* (Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, Г.П. Щедровицкий, О.С. Анисимов и др.);
* системного подхода к отбору содержания и последовательности изучения математических понятий, где в качестве
* теоретического основания выбрана система начальных математических понятий (Н.Я. Виленкин);

***2.1. Особенности учебного комплекта.***

*Сквозные линии развития личности средствами предмета:*

* числовая;
* алгебраическая;
* геометрическая;
* функциональная;
* логическая;
* анализ данных;
* текстовые задачи;
* анализ данных изучается на основе содержания всех других линий курса математики.

***Через реализацию принципов*:**

* активизации деятельности обучающихся (подводящий диалог, побуждающий диалог, эвристическая беседа и др.);
* непрерывности;
* целостности;
* минимакса;
* психологической комфортности;
* вариативности;
* творчества;

***2.2. Организация курса***

**Типы уроков:**

* открытия нового знания
* уроки рефлексии
* уроки обучающего контроля
* уроки систематизации знаний

Все уроки строятся на основе метода рефлексивной самоорганизации.

**Структура уроков**:

* Мотивация к учебной деятельности.
* Актуализация знаний (фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии).
* Выявление места и причины затруднения.
* Построение проекта выхода из затруднения.
* Реализация построенного проекта (проблемное объяснение нового знания)
* Первичное закрепление во внешней речи.
* Самостоятельная работа с самопроверкой (по эталону).
* Включение в систему знаний и повторение.
* Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог урока).

**3. Место курса в учебном плане.**

Курс разработан в соответствии с базисным учебным (образовательным) планом общеобразовательных учреждений РФ. На изучение

математики в 4 классе, 2014 – 2015 учебном году, количество уроков в год – **136** количество уроков в неделю – **4** (I полугодие).

В том числе и на проведение контрольных работ – **13** часов. В этом случае обеспечивается более детальная и глубокая проработка

материала учебника и повышается общий уровень достижения результатов ФГОС.

*Б) Структурная перестановка порядка изучения тем.*

Рабочая программа полностью соответствует содержанию примерной программы «Учусь учиться» *и адресована* учащимся

4 класса.

**4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.**

Реализуется гуманистический подход к воспитанию, провозглашающий как наивысшую ценность приоритет свободного развития и

самореализации личности ребенка на основе идеалов любви, справедливости, добра и в гармоничном сочетании с ценностями и

интересами общества.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета:**

* *ценность жизни*
* *ценность человека*
* *ценность истины*
* *ценность семьи*
* *ценность труда и творчества*
* *ценность свободы*
* *ценность социальной солидарности*
* *ценность гражданственности*
* *ценность патриотизма*
* *ценность человечества*

-

**5. Планируемые результаты.**

 **Предметными результатами являются:**

* использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов,
* явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
* овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической
* речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения

 алгоритмов;

* приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и

учебно-практических задач;

* умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать

текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать,

 распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**Раздел « Числа и выражения»**

*Обучающийся научится:*

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* Устанавливать закономерность;
* Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* Читать и записывать величины. Используя основные единицы измерения величин и соотношения;

*Обучающийся получит возможность:*

* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия
* Выбирать единицу для измерения данной величины, объяснять свои действия.

**Раздел «Арифметические действия»**

*Обучающийся научится:*

* Выполнять письменно действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел,

алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)

* Выполнять устно сложение вычитание умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях

сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1)

* Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение
* Вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия)

*Обучающийся получит возможность:*

* Выполнять действия с величинами
* Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений
* Проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действий)

**Раздел « Работа с текстовыми задачами»**

*Обучающийся научится:*

* Анализировать задачу, устанавливать зависимости между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом

задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи выбирать и объяснять выбор действий

* Решать учебные задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия)
* Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Обучающийся получит возможность:*

* Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть пятая часть, десятая

часть)

* Решать задачи в 3-4 действия
* Находить разные способы решения задач

**Раздел « Пространственные отношения. Геометрические фигуры»**

*Обучающийся научится:*

* Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник,

треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг)

* Выполнять построение геометрических фигур с заданным измерением (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью угольника

и линейки

* Использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач
* Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар
* Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

*Обучающийся получит возможность:*

* Распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус

**Раздел « Геометрические величины»**

*Обучающийся научится:*

* Измерять длину отрезка;
* Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* Оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближённо (на глаз)

*Обучающийся получит возможность:*

* Вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры

**Раздел «Работа с данными»**

*Обучающийся научится:*

* Читать несложные готовые таблицы
* Заполнять несложные готовые таблицы
* Читать несложные столбчатые диаграммы

*Обучающийся получит возможность:*

* Читать несложные готовые круговые диаграммы;
* Достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
* Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
* Распознавать одну и ту же информацию с помощью таблиц и диаграмм;
* Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать

данные, делать выводы и прогнозы)

**Основные виды учебной деятельности**

* Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание

явлений и событий с использованием величин

* Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем мире
* Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка,

разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости

* Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
* Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение
* Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа
* Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой

задачи, построения геометрической фигуры

* Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера
* Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов (без использования

компьютера)

* Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе

**Личностными результатами обучающихся являются:**

* Готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении в повседневной жизни для исследования математической

 сущности предмета (явления, события, факта)

* Способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены
* Познавательный интерес к математической науке
* Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли

математики в системе знаний

* Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации
* Принятие социальной роли «ученика», осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики
* Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных

действий

* Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как «рабочей» ситуации, требующей коррекции

**Метапредметными результатами являются:**

* Способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик
* Устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира
* Строить алгоритм поиска необходимой информации
* Определять логику решения практической и учебной задачи
* Умение моделировать — решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и

корректировать ход решения учебной задачи. ***Регулятивные УУД:***

* Овладеть способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления
* Формировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной

задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата

* Формировать умения понимать причины успеха или неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно

действовать даже в ситуациях неуспеха

* Самостоятельно *формулировать* тему и цели урока
* *Составлять план* решения учебной проблемы совместно с учителем
* *Работать* по плану, сверяя свои действия с целью, *корректировать* свою деятельность
* В диалоге с учителем *вырабатывать* критерии оценки и *определять* степень успешности своей работы и работы других в

соответствии с этими критериями

***Познавательные УУД:***

* Освоить способы решения проблем творческого и поискового характера;
* Использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве

сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с

коммуникативными и познавательными задачами и технологиями предмета

* Формировать умение готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением
* Соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета
* Овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым

признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным

понятиям

* *Вычитывать* все виды текстовой информации
* *Пользоваться* разными видами чтения: изучающим, просмотровым, ознакомительным
* *Извлекать* информацию, представленную в разных формах (иллюстрация, таблица, схема)
* *Перерабатывать* и *преобразовывать* информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему)
* *Пользоваться* словарями, справочниками
* *Осуществлять* анализ и синтез
* *Устанавливать* причинно-следственные связи
* *Строить* рассуждения

***Коммуникативные УУД:***

Средством формирования коммуникативных УУД служит *технология деятельностного метода и организация работы в парах и*

*малых группах д*ля формирования умения учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество,

адекватно передавать информацию и условия деятельности в речи. Поэтому необходимо научить ребёнка:

* *Оформлять* свои мысли в устной и письменной форме с учётом речевой ситуации
* *Адекватно использовать* речевые средства для решения различных коммуникативных задач, владеть монологической и

диалогической формами речи.

* *Высказывать* и *обосновывать* свою точку зрения
* *Слушать* и *слышать* других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения
* *Договариваться* и приходить к общему решению в совместной деятельности
* Умению *задавать вопросы*
1. **Содержание учебного предмета.**

**Числа и арифметические действия:**

* + Оценка и прикидка суммы, разности, произведения, частного
	+ Письменные приёмы деления и умножения на двузначное и трехзначное число. Проверка правильности
	+ Доли. Сравнение долей. Нахождение доли числа и числа по доле
	+ Процент
	+ Дроби. Наглядное изображение ,сравнение дробей
	+ Нахождение части числа, числа по его части и части
	+ Сложение и вычитание дробей
	+ Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа
	+ Построение и использование алгоритмов изученных случаев действий с дробями и смешанными числами

**Алгебраические представления:**

* Неравенство. Множество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенство. Двойное неравенство
* Решение простейших неравенств на множестве целых неотрицательных чисел с помощью числового луча
* Использование буквенной символики для обобщения и систематизации знаний

**Текстовые задачи:**

* Самостоятельный анализ задачи, построение моделей, планирование и реализация решения. Поиск разных способов

решения. Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Проверка задачи

* Составные задачи в 2−5 действий.
* Задачи на приведение к единице (четвертое пропорциональное)
* Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле
* Три типа задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от

другого. Задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту

* Задачи на одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием): определение расстояния между ними в заданный момент времени, времени до встречи, скорости сближения

(удаления)

* Задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур
* Задачи с числовыми и буквенными данными разных типов: на смысл арифметических действий, разностное и кратное сравнение

(«больше на (в) …», «меньше на (в) …»), на зависимости, характеризующие процессы движения (путь, скорость, время),

купли-продажи (стоимость, цена, количество товара), работы (объем выполненной работы, производительность, время

работы). В курс включены задачи на пропорциональные величины, одновременное равномерное движение двух объектов

(навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием)

* Учащиеся выявляют величины, о которых идет речь в задаче, устанавливают взаимосвязи между ними, составляют план

решения. При необходимости, используются разнообразные графические модели (схемы, схематические рисунки,

таблицы), которые обеспечивают наглядность и осознанность определения плана решения. Дети учатся находить различные

способы решения и выбирать наиболее рациональные, давать полный ответ на вопрос задачи, самостоятельно составлять задачи,

анализировать корректность формулировки задачи

 **Функциональные представления:**

* Зависимости между компонентами и результатами арифметических действий
* Формула площади прямоугольного треугольника: S = (a \* b) : 2
* Шкалы. Числовой луч. Координатный луч.
* Формулы скорости сближения и скорости удаления: v сбл. Ч= v1 + v2 и v уд. Ч= v1 − v2. Формулы расстояния d между

двумя равномерно движущимися объектами в момент времени t для движения навстречу друг другу (d = s0 − (v1 + v2) ∙ t),

в противоположных направлениях (d = s0 + (v1 + v2) ∙ t), вдогонку (d = s0 − (v1 − v2) ∙ t), с отставанием (d = s0 − (v1 − v2) ∙ t). Формула одновременного движения s = vсбл.\* tвстр

* Координатный угол. График движения
* Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью формул, таблиц, графиков (движения).
* Построение графиков движения по формулам и таблицам
* Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин, их умножение и деление на натуральное число

**Геометрические представления:**

* Прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенуза), площадь, связь с прямоугольником
* Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы. Центральный угол и угол, вписанный в окружность
* Измерение и построение углов. Транспортир
* Единицы площади соотношения между ними
* Оценка площади. Приближенное вычисление площадей с помощью палетки
* Исследование свойств геометрических фигур с помощью измерений
* Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин.
* Умножение и деление геометрических величин на натуральное число

**Логические представления:**

* Знакомство с символическим обозначением долей, дробей, процентов, записью неравенств, с обозначением координат на

прямой и на плоскости, с языком диаграмм и графиков

* Построение высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если …, то ...», «каждый»,

«все», «найдется», «всегда», «иногда», «и / или»

* Практически все задания курса требуют от учащихся выполнения логических операций − анализ, синтез, сравнение,

обобщение, аналогия, классификация, способствуют развитию познавательных процессов − воображения, памяти, речи,

логического мышления

* В рамках логической линии учащиеся осваивают математический язык, проверяют истинность высказываний, строят

свои суждения и обосновывают их. У учащихся формируются начальные представления о языке множеств, различных видах

высказываний, сложных высказываний с союзами «и» и «или»

**Анализ данных:**

* Круговые, столбчатые и линейные диаграммы, графики движения: чтение, интерпретация данных, построение
* Работа с текстом: проверка понимания; выделение главной мысли, существенных замечаний и иллюстрирующих

их примеров; конспектирование

1. **Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.**

**4 часа в неделю, всего 133 часа.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Тема** | **Количество часов** |
| 1. 1.
 | Повторение  | **2** |
| 1. 2.
 | Неравенство  | **6** |
| 1. 3.
 | Оценка результатов арифметических действий | **8** |
| 1. 4.
 | Деление на двузначное и трёхзначное число | **7** |
| 1. 5.
 | Площадь фигуры | **4** |
| 1. 6.
 | Дроби | **42** |
| 1. 7.
 | Координатный луч | **6** |
| 1. 8.
 | Задачи на движение | **23** |
| 1. 9.
 | Углы. Построение. Измерение | **9** |
| 10. | Диаграммы | **6** |
| 11. | Графики | **14** |
| 12. | Повторение | **6** |

**8. Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы.**

**Виды контроля**

1. Математические диктанты (1 раз в 2 - 3 недели)

2. Самостоятельные работы 1 раз в неделю

3. Контрольные работы, тематические и итоговые (2 - 3 раза в четверть)

**Самостоятельные работы носят обучающий характер**, предназначены для выявления учащимися и коррекции своих

индивидуальных затруднений при освоении учебного содержания курса. При проведении самостоятельных работ ставится

цель выявить уровень математической подготовки детей и своевременно устранить имеющие пробелы знаний

**Контрольные работы** позволяют выявить реальный уровень подготовки каждого учащегося по всем изучаемым разделам курса

в сравнении с возрастной группой и определить наиболее эффективную индивидуальную траекторию его саморазвития.

Контрольные работы подводят итог работе (контроль знаний). Результаты контрольных работ не исправляются.

**Календарно-тематическое планирование уроков математики**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Тема****Тип урока****Форма проведения** | **Основные****понятия** | **Планируемые результаты** | **УУД** |
| **Научится** | **Получит****возможность** |
| **Первая четверть (36 часов)** |
| **Раздел 1. Повторение изученного (2 часа)** |
| 1.  | 01.09 | День знаний. |  |  |  |  |
| 2 | 02.09 | Повторение. Нумерация многозначных чисел. Решение примеров на порядок действий. **Урок повторения. Урок- диалог.** | Нахождение неизвестного компонента арифметических действий. | **Знать:** названия компонентов действий.**Уметь:** выполнять действия с многозначными числами, выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. | Выполнять действия с величинами; использовать свойство арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений. | **Коммуникативные:** высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать. |
| **Раздел 2. Неравенство (6 часов)** |
| 3 | 04.09 | Решение неравенства. **Урок открытия новых знаний.** | Отношения «больше», «меньше», | **Знать:** понятия высказывания, равенства, неравенства уравнения.**Уметь:** находить решение неравенств | Классифицировать Числа по одному или несколькимоснованиям. | **Регулятивные:** работая по плану, сверять свои действия с целью, и при необходимости исправлять свои ошибки. |
| 4 | 05.09 | Самостоятельная Работа по теме: «Множество решений» **Урок рефлексии.** | Множество решений неравенства. | **Знать:** алгоритм решения неравенств х < a, x > b. **Уметь:** определять порядок действий в выражениях. | Проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия) |  **Познавательные:** делать выводы на основе обобщения умозаключений. |
| 5 | 08.09 | Работа над ошибками.Строгое и нестрогое неравенство. **Урок изучение нового материала.** | Отношения «больше или равно» и «меньше или равно». | **Уметь:** читать и записывать неравенства, находить множества решений таких неравенств. **Знать:** понятие «множества решений неравенства» | Сравнивать, упорядочивать от нуля до миллиона. Сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный. | **Коммуникативные:** высказывать свою точку зрения, пытаться её обосновать. |
| 6 | 09.09 | Двойное неравенство. **Урок изучения нового материала,****урок-диалог.** | Множество решений двойного не равенства. | **Знать:**; алгоритм решения двойных неравенств.**Уметь:** читать и записывать и решать двойное неравенство.  | Проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. | **Познавательные:** представлять информацию в виде текста, схемы, таблицы. |
| 7 | 11.09 | Двойное неравенство. **Урок рефлексии, урок применения знаний и умений.** | множество решений двойного неравенства | **Знать**: алгоритм решения двойных неравенств |  | **Познавательные:** рассуждать, устанавливать причинно-следственные связи |
| 8 | 12.09 | Самостоятельная работа по теме: «Двойное неравенство» Неравенства. **Урок обобщения знаний.** |  | **Коммуникативные:** оформлять свои мысли в устной и письменной речи. |
| **Раздел 3. Оценка результатов арифметических действий (8 часов)** |
| 9 | 15.09 | Работа над ошибками.Оценка суммы. **Урок изучения нового. Урок-исследование.** | Компоненты сложения, оценка и прикидка суммы. | **Знать:** понятие оценки величин, алгоритм оценки суммы a + b.**Уметь:** оценивать сумму, находить границы. | Проводить проверки правильности вычислений  | **Познавательные:** анализировать и обобщать, делать выводы. |
| 10 | 16.09 | Оценка разности. **Урок открытия новых знаний. Урок-диалог.** | Компоненты разности, оценка и прикидка разности.  | **Знать:** алгоритм оценки разности.**Уметь:** находить границы разности. | - Решать задачи на нахождение величины;- находить разные способы решения задач.  | **Познавательные:** отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации. |
| 11 | 18.09 | Оценка произведения. **Урок открытия новых знаний.**  | Оценка и прикидка произведения. | **Знать:** алгоритм оценки произведения. **Уметь:** находить границы произведения. | **Познавательные:** добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник. |
| 12 | 19.09 | Работа над ошибками.Оценка частного. **Урок открытия новых знаний. Урок-диалог.** | Компоненты деления. Оценка и прикидка частного. | **Знать:** алгоритм оценки частного.**Уметь:** находить границы частного. | Проводить прикидку результата действий. | **Познавательные:** делать выводы в результате совместной работы в классе. |
| 13 | 22.09 | Прикидка результатов арифметических действий. **Урок изучение нового.** |  |  |  |  |
| 14 | 23.09 | **Административная входная контрольная работа. Урок контроля.**  | Сравнение числовых выражений. | **Уметь:** выполнять прикидку арифметических действий. |  | **Регулятивные:** учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  |
| 15 | 25.09 | Работа над ошибками.Прикидка результатов арифметических действий. **Урок изучение нового, урок-диалог.** | Оценка и прикидка суммы, разности, произведения и частного. | **Уметь:** оценивать результаты арифметических действий. |  | **Регулятивные:** учиться совместно с учителем давать эмоциональную оценку собственной деятельности и класса в целом на уроке. |
| 16 | 26.09 | **Контрольная работа** по теме: «Неравенства». **Урок контроля.** | Контроль качества усвоения учебного материала. |  |  |  |
| **Раздел 4. Деление на двузначное и трёхзначное число (7 часов)** |
| 17 | 29.09 | Работа над ошибками.Деление с однозначным частным.**Урок изучение нового материала.** | Деление на двузначное и трёхзначное число: общий случай деления многозначных чисел. | **Знать:** таблицу умножения и деление многозначных чисел на однозначное.**Уметь:** находить однозначное частное методом прикидки. | Прогнозировать результат вычислений; пошагово контролировать правильность алгоритма арифметического действия. | **Коммуникативные:** умение работать в коллективе.. |
| 18 | 30.09 | Деление с однозначным частным (с остатком). **Урок открытия новых знаний, урок-диалог.** | Деление методом прикидки результата (с остатком). | **Уметь:** делить с остатком методом прикидки. | Понимать смысл деления с остатком, выделять не полное частное и остаток. | **Регулятивные**: учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения работы. |
| 19 | 02.10 | **Математический диктант.** Работа над ошибками.Деление на двузначное и трёхзначное число. **Урок изучение нового.** | Деление методом прикидки результата. | **Знать:** алгоритм деления на однозначное число.**Уметь:** делить на двузначное, трёхзначное число. |  | **Познавательные:** самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи. |
| 20 | 03.10 | Самостоятельная работа по теме: «Деление на двузначное и трёхзначное число» Деление на двузначное и трёхзначное число.  | Деление методом прикидки результата. | **Уметь:** работать по алгоритму деления на двузначное и трёхзначное число. | **Регулятивные:** самостоятельно формулировать цели урока. |
| 21 | 06.10 | Работа над ошибками.Деление на двузначное и трёхзначное число (с нулями в разрядах частного**). Урок изучение нового.** | Деление методом прикидки результата. | **Уметь:** делить многозначные числа на двузначное и трёхзначное. | **Регулятивные**: совместно с учителем и учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. |
| 22 | 07.10 | Деление на двузначное и трёхзначное число (с остатком).  | Деление методом прикидки результата. | **Уметь:** делить с остатком многозначные числа на 10, 100, 1000. | **Регулятивные:** самостоятельно формулировать цели урока после обсуждения. |
| 23 | 09.10 | Работа над ошибками.Деление на двузначное число (все случаи). **Урок рефлексии.** | Деление методом прикидки результата. | **Знать:** алгоритм деления с остатком. **Уметь:** работать по алгоритму деления с однозначным частным (с остатком) |  | **Познавательные:** перерабатывать информацию: сравнивать и группировать математические факты и объекты. |
| **Раздел 5. Площадь фигуры (4 часа)** |
| 24 | 10.10 | Оценка площади. **Урок изучение нового материала. ИКТ** | Границы площади любой фигуры.  | **Знать:** название геометрических фигур. **Уметь:** распознавать границы площади фигур. | - Вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры; | **Познавательные:** самостоятельное составление плана действий. |
| 25 | 13.10 | Работа над ошибками.Приближённое вычисление площади. **Урок изучения нового материала.** | Оценка площади. Работа палеткой.Элементы множеств. | **Знать:** формулу нахождения приближённого значения площади;**Уметь:** находить приближённое значение площади нестандартной фигуры. | - Выбирать единицу для измерения данной величины (площади), объяснять свои действия. | **Регулятивные:** составить план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. |
| 26 | 14.10 | Приближённое вычисление площади. **Урок игра.** | Оценка площади. | **Уметь:** находить границы площади любой фигуры. |  | **Познавательные:** определять последовательность действий для решения предметной задачи; отбирать знания, необходимые для решения задачи. |
| 27 | 16.10 | Контрольная работа по теме: «Деление на двузначное и трёхзначное число». **Урок контроля.** | Контроль качества усвоения учебного материала. |  |  |
| **Раздел 6. Дроби (42 часа)** |
| 28 | 17.10 | Работа над ошибками.Измерения и дроби**. Урок изучение нового материала.** | Анализ и решение текстовой задачи. | Иметь представление о дробях как о числах, выражающих части единиц счёта или измерения.  | - Решать задачи в 3-4 действия;-находить разные способы решения задачи. | **Познавательные:** составлять план решения задачи; устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждения. |
| 29 | 20.10 | Из истории дробей. **Урок-****исследование,****ИКТ** | Общие понятия. | Иметь представление о древних системах дробей.**Уметь:** читать и записывать доли в виде дроби;наглядно изображать дроби с помощью геометрических фигур и точками числового луча. |  | **Познавательные:** искать информацию, соотносить новую информацию с имеющимися знаниями. |
| 30 | 21.10 | Доли. **Урок** **изучение нового.** | Доли. Операции над числами. Сравнения долей. | Записывать и графически изображать доли величин, сравнивать их. | **Познавательные:** сравнивать, выделяя существенные признаки находить различие. |
| 31 | 23.10 | **Административная контрольная работа** | Доли. Сравнение долей. | **Уметь:** читать и записывать дроби, сравнивать доли. |  | **Познавательные**: делать выводы на основе обобщения умозаключений. |
| 32 | 24.10 | Работа над ошибками. Сравнение долей. **Урок****рефлексии.**  | Доли. Сравнение дробей. | **Уметь:** проводить операции над числами и искать функциональную зависимость величин друг от друга. | Решать задачи на нахождение доли величины (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);Проверять правильность хода решения задачи. | **Познавательные:** обобщать и систематизировать материал.  |
| 33 | 27.10 | **Математический****диктант.**Нахождение доли числа. | Нахождение доли числа, операции над числами. Оценка суммы и разности. | **Уметь:** находить часть от числа, выраженную дробью. | **Коммуникативные:** вступать в диалог, в коллективную беседу в учебных ситуациях. |
| 34 | 28.10 | Проценты. **Урок изучение нового материала.** | Процент, учиться читать и писать знак %.  | **Уметь:** находить часть числа, выраженную дробью; решать задачи на нахождение 1%. | Решать задачи на нахождение величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи; выполнять действия с величинами; использовать свойства арифметических действий для удобства вычисления;решение задач на нахождение доли величины и величины по значению её доли; устанавливать зависимость; анализировать задачу, устанавливать зависимость между условием и вопросом задачи. | **Коммуникативные:** осуществлять рефлексию по итогам своей работы на уроке. |
| 35 | 30.10 | Самостоятельная работа по теме: «Нахождение доли числа»Нахождение числа по доле. **Урок изучения нового материала.** | Наглядное изображение дробей. Нахождение числа по его доле. | **Уметь:** находить число по доле. | **Регулятивные:** прогнозировать последствия различных решений. |
| 36 | 31.10 | Задачи на доли. **Урок обобщения и систематизации знаний.** | Нахождение числа по доле и доли по числу. | **Уметь:** находить число по доли и доли по числу. |  |
| **Вторая четверть ( 28 часов)** |  |
| 37 | 10.11 | Дроби. **Комбинированный урок,****урок-диалог.** | Образование дроби, выражение в процентах дроби со знаменателем 100. | **Уметь:** читать и записывать дроби; находить процент от числа и число по проценту. | **Познавательные:** проводить наблюдения и анализ, делать выводы. |
| 38 | 11.11 | Сравнение дробей. **Урок изучения нового материала,****урок-исследование.** | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и числителями.  |  | **Регулятивные:** определять последовательность действий для решения предметной задачи. |
| 39 | 13.11 | Самостоятельная работа по теме: «Дроби»Сравнение дробей. **Урок рефлексии.** | Сравнение дробей. | **Уметь:** сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями и дроби с одинаковыми числителями. | **Регулятивные:** отбирать знания, необходимые для решения задачи. |
| 40 | 14.11 | Работа над ошибками.Нахождение части от числа. **Урок изучения нового материала.** | Свойства сложения и вычитания. | **Уметь:** выполнять устные и письменные вычисления с использованием свойств сложения и вычитания. | Выполнять действия с величинами; проводить проверку правильности вычислений  | **Регулятивные:** определять и объяснять свою оценочную позицию. |
| 41 | 17.11 | **Математический диктант.** Нахождение числа по его части. **Урок изучения нового.** | Свойства сложения и вычитания. Сравнение дробей. | **Уметь:** выполнять устные и письменные вычисления с использованием свойств сложения и вычитания. | - Анализировать задачу;- Находить разные способы решения задачи. | **Регулятивные:** сверять свои действия с целью урока, исправлять допущенные ошибки.  |
| 42 | 18.11 | Самостоятельная работапо теме: «Нахождение части числа» Задачи на дроби**.** **Урок обобщения.** | Решение задач на нахождение числа по доле и доли по числу. Примеры на порядок действий, геометрические задачи. | Решать задачи в 3-4 действия. | **Познавательные:** самостоятельное составление плана действий. |
| 43 | 20.11 | Работа над ошибками. Задачи на дроби. **Урок обобщения знаний.** | Решение задач. Примеры на порядок действий. |  |  |  |
| 44 | 21.11 | **Математический диктант.**Площадь прямоугольного треугольника. **Урок открытия нового.** | Прямоугольный треугольник, формула его площади. | **Знать:** формулу площади прямоугольного треугольника. | Вычислять площадь прямоугольного треугольника;Распознавать: пирамиду, параллелепипед, цилиндр, конус. | **Регулятивные:** самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. |
| 45 | 24.11 | Работа над ошибками. Деление и дроби. **Урок изучения нового.** | Единицы времени. Оценка площади.  | **Регулятивные:** составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. |
| 46 | 25.11 | Самостоятельная работа по теме: «Деление и дроби». Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого. **Урок открытия новых знаний.** | Функциональная зависимость величин: цена, количество, стоимость. | **Уметь:** решать задачи на установление зависимости между количеством товара, ценой и стоимостью. | Выполнять действия с величинами; устанавливать зависимость между величинами. | **Познавательные:** представление материала в табличном виде. |
| 47 | 27.11 | Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого. **Урок обобщения изученного.** |  |  | **Коммуникативные:** высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать. |
| 48 | 28.11 | Контрольная работа по теме: «Дроби». **Урок контроля.** | Контроль и учёт знаний. |  |  |  |
| 49 | 01.12 | Работа над ошибками.Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. **Урок изучения нового материала.**  | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Порядок действий. | **Уметь:** складывать дроби с одинаковыми знаменателями. | Проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. | **Коммуникативные:** осуществлять текущий взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь. |
| 50 | 02.12 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. **Комбинированный урок.** | Анализ и решение задач.  | **Уметь:** самостоятельно анализировать текст задачи и выбирать способ решения;составлять программу действий и находить значения выражения. | Решать задачи в 3-4 действия. | **Регулятивные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. |
| 51 | 04.12 | Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» **Урок обобщения изученного.** | Анализ и решение задач. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | **Уметь:** - анализировать текст задачи выбирать способы решения;- выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | Находить разные способы решения задачи. | **Познавательные:** самостоятельное составление плана действий. |
| 52 | 05.12 | Работа над ошибками.Правильные и неправильные дроби. **Урок открытия новых знаний.** | Порядок действий. Правильные и неправильные дроби. | **Уметь:** вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действий со скобками и без скобок);сравнивать любую дробь с единицей. | Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений. | **Регулятивные:** самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале. |
| 53 | 08.12 | Правильные и неправильные части величин. **Урок обобщения знаний.** | Решение примеров с дробными числами; составные уравнения. |  | Произвольно и осознанно владеть общим приёмом решения задач. | **Познавательные:** учиться устанавливать причинно-следственные связи.  |
| 54 | 09.12 | Задачи с неправильными дробями. **Урок изучения нового материала. ИКТ** | Три типа задач с дробями. | **Уметь:** решать задачи с неправильными частями. |  | **Познавательные:** представлять информацию в виде текста, таблиц, схем. |
| 55 | 11.12 | Самостоятельная работа по теме: «Правильные и неправильные части величин». Задачи на части с неправильными дробями. **Урок рефлексии.**  | Три типа задач на дроби. |  |  | **Коммуникативные:** построение монологического высказывания (по теме, по заданному вопросу.) |
| 56 | 12.12 | Работа над ошибками.Смешанные числа**. Урок изучения нового.** | Представление о смешанных числах. | **Уметь:** записывать неправильную дробь в виде смешанного числа. | Произвольно и осознанно владеть общим приёмом решения задач. | **Познавательные:** самостоятельное составление плана действий. |
| 57 | 15.12 | Выделение целой части из неправильной дроби. **Урок изучения нового материала.** | Выделение целой части из неправильной дроби. | **Уметь:** выполнять деление с остатком и делать проверку. |  | **Регулятивные:** определение причин возникающих трудностей, путей их устранения, предвиденных трудностей. |
| 58 | 16.12 | Самостоятельная работа по теме: «Выделение целой части из неправильной дроби» Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. **Урок изучения нового.** | Представление смешанного числа в виде неправильной дроби. | **Уметь:** записывать смешанные числа в виде неправильной дроби. |  | **Познавательные:** представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, ИКТ. |
| 59 | 18.12 | **Административная контрольная работа за I полугодие.** **Урок контроля.** | Контроль и учёт знаний. | **Знать:** приём сложения и вычитания смешанных чисел.**Уметь:** применять правила при нахождении значений выражений. | Понимать смысл арифметических действий (сложения, вычитания, умножения, деления). | **Коммуникативные:** осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь. |
| 60 | 19.12 | Работа над ошибками. Преобразование смешанных чисел в неправильную дробь и обратно. **Урок обобщения изученного.** | Сложение и вычитание смешанных чисел.  | **Знать:** приём сложения и вычитания смешанных чисел.**Уметь:** применять правила при нахождении значений выражений. |  |  |
| 61 | 22.12 | Сложение смешанных чисел с переходом через единицу. **Урок изучения нового материала. ИКТ** | Сложение и вычитание смешанных чисел. | **Уметь:** выполнять арифметические действия с использованием изученных алгоритмов. | Проверять правильность хода решения задачи. | **Познавательные:** представлять информацию в виде таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ. |
| 62 | 23.12 | **Математический диктант.**Вычитание смешанных чисел с переходом через единицу. **Урок изучения нового материала.** | Правила действий с 0 и 1. | **Уметь:** складывать и вычитать смешанные числа. |  | **Познавательные:** анализировать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. |
| 63 | 25.12 | Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел». **Урок закрепления нового.** | Свойства сложения и вычитания смешанных чисел. |  | Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений. | **Коммуникативные:** донести свою позицию до других;высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать. |
| 64 | 26.12 | Частные случаи сложения и вычитания смешанных чисел. У**рок – диалог.** | Порядок действий в выражениях;  | **Уметь:** складывать и вычитать смешанные числа. | Проводить проверку правильности вычислений. | **Познавательные:** предлагать необходимую информацию для решения учебной задачи.  |
| **Третья четверть (38 часов.)** |
| 65 | 12.01 | Рациональные вычисления со смешанными числами. **Урок-исследование.** | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  |  | **Познавательные:** сравнивать и группировать математические факты и объекты. |
| 66 | 13.01 | Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел» . **Закрепление.** | Анализ и решение задач разного вида. |  |  |  |
| 67 | 15.01 | Преобразование, сложение и вычитание смешанных чисел. **Урок закрепления.** | Сложение и вычитание смешанных чисел. | **Уметь:** применять правила при нахождении значений выражений; выражать величины в заданных единицах. |  | **Регулятивные:** работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки. |
| 68 | 16.01 | **Контрольная работа по теме**: «Сложение и вычитание смешанных чисел».  | Контроль и учёт знаний. | **Уметь:** решать текстовые задачи арифметическим способом. |  |  |
| 69 | 19.01 | Работа над ошибками. Резервный урок. | Решение задач | **Уметь:** складывать и вычитать смешанные числа. |  | **Регулятивные:** учиться исправить свои ошибки. |
| **Раздел 7. Координатный луч (6 часов)** |
| 70 | 20.01 | Шкалы. **Урок изучения нового.** | Общие понятия. Сложение и вычитание дробей.  | **Знать:** понятие «шкала», «цена деления». Уметь: соотносить единицы длины, объёма, массы, времени. | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами. | **Регулятивные:** работая по плану, сверять свои действия с целью, исправлять ошибки. |
| 71 |  22.01 | Работа над ошибками.Числовой луч. **Урок открытия новых знаний,****урок-диалог.** | Действия со смешанными числами. Представление о числовом луче.  | **Знать:** понятие «числовой луч»;**Уметь:** отличать на луче точку, соответствующую заданному числу, называть число, соответствующее заданной точке; | Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли. | **Познавательные:** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предлагать информацию для решения учебной задачи. |
| 72 | 23.01 | Координаты на луче. **Урок изучения нового материала,****урок-практикум.** | Действия с дробными и смешанными числами. | **Уметь:** определять координаты точек на числовом луче, выбирать при построении числового луча единичный отрезок. |  | **Коммуникативные:** уметь распределить различные роли в группе. |
| 73 | 26.01 | Расстояние между точками числового луча. **Урок изучения нового материала.**  | Расстояние между точками координатного луча.  | **Знать:** приём нахождения расстояния между точками на числовом луче. **Уметь:** сравнивать значения величин. |  Анализировать задание, работать с линейкой и масштабом. | **Регулятивные:** самостоятельно определять цель деятельности на уроке. |
| 74 | 27.01 | Расстояние между точками числового луча. **Урок отработки навыков.** | Движение точек по координатному лучу.  | **Знать:** приём нахождения расстояния между точками на числовом луче. **Уметь:** находить точку на числовом луче. | Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли. | **Регулятивные:** самостоятельно определять цель деятельности на уроке. |
| 75 | 29.01 | Самостоятельная работа по теме: «Движение по числовому лучу». Шкалы. Координатный луч.  | Координаты точек на числовом луче.  | **Уметь:** выбирать единичные отрезки. | Анализировать и решать задачи разного вида. | **Познавательные:** ориентироваться в своей системе знаний. |
| **Раздел 8. Задачи на движение (23 часа)** |
| 76 | 30.01 | Работа над ошибками.Движение точек по координатному лучу.  | Действия с именованными числами.  | **Знать:** формулы нахождения периметра и площади прямоугольника. | Вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной формы. | **Познавательные:** самостоятельное составление плана действий. |
| 77 | 02.02 | Скорость сближения и удаления. **Урок закрепления.** | Движение предмета по координатному лучу. Сравнениедробей. | **Уметь:** анализировать чертёж;записывать зависимости координат движущихся точек от времени. | Устанавливать связь между величинами;Выполнять действия с величинами. | **Регулятивные:** учиться планировать учебную деятельность на уроке. |
| 78 | 03.02 | Одновременное движение по координатному лучу. **Урок изучения нового материала.** | Действия с именованными числами.  |  **Знать:** понятие скорость сближения и скорость удаления. | Решать задачи на одновременное движение. | **Познавательные:** наблюдать и делать самостоятельные выводы. |
| 79 | 05.02 | **Математический диктант.**Скорость сближения и удаления.  | Зависимость между величинами, движение. | **Знать:** понятие скорость сближения и удаления. **Уметь**: находить скорость сближения и скорость удаления объектов. | Анализировать задачу. Устанавливать зависимость между величинами. |  |
| 80 | 06.02 | Самостоятельная работа по теме: «Скорость сближения и удаления». Решение задач.  | Зависимость междувеличинами, характеризующими движение. | **Уметь**: находить скорость сближения и скорость удаления объектов. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | **Познавательные:** делать выводы на основе обобщения умозаключений. |
| 81 | 09.02 | Работа над ошибками. Движение по координатному лучу. **Урок обобщения.** | Величины, характеризующие движение. |  | Устанавливать связь между величинами;Выполнять действия с величинами. | **Регулятивные:** выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам. |
| 82 | 10.02 | Закрепление. **Урок отработки навыков.** | Параметры движения | **Уметь:** построить схему движения,вычислить параметры движения. |  | **Коммуникативные:**  руководство своими действиями. |
| 83 | 12.02 | Встречное движение. **Урок введение нового.** | Формулы одновременного движения. |  |  | **Познавательные:** проявлять познавательную инициативу в учебном процессе. |
| 84 | 13.02 | Движение в противоположных направлениях.  | Формулы одновременного движения.  | **Знать:** формулы одновременного движения. **Уметь:** устанавливатьзависимость между величинами. | Произвольно и осознанно владеть общим приёмом решения задач. | **Познавательные:** осуществлять выбор рациональных способов решения задач. |
| 85 | 16.02 | Самостоятельная работа по теме: «Движение встречное и в противоположных направлениях»  | Деление с остатком, формулы одновременного движения. | **Уметь:** решать задачи с опорой на схемы. |  | **Познавательные:** знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов. |
| 86 | 17.02 | Работа над ошибками.Движение вдогонку. **Урок открытия новых знаний, урок -диалог.** | Решение задач с опорой на схемы.Луч, прямая, отрезок.  |  |  | **Регулятивные:** способность достигать цели и задач в учебной деятельности. |
| 87 | 19.02 | Движение с отставанием. **Урок открытия новых знаний, урок- диалог.** | Задачи на одновременное движения двух тел. | **Уметь:** решать задачи с опорой на схемы. | Решать задачи в 3-4 действия; находить разные способы решения. | **Познавательные:** проявлять познавательную инициативу. |
| 88 | 20.02 | Самостоятельная работа по теме: «Задачи на движение». Движение вдогонку и с отставанием. **Урок рефлексии.** | Задачи на случаи одновременного движения двух тел. | **Уметь:** распознавать геометрические фигуры, строить заданные фигуры. | Распознавать геометрические фигуры на плоскости (точка, отрезок, ломаная линия). | **Регулятивные:** умение конструктивно действовать;способность контролировать и оценивать свои действия. |
| 89 | 24.02 | Формула одновременного движения. **Урок открытия нового.** | Решение задач на одновременное движение. | **Знать:** формулы одновременного движения;**Уметь:** применять эти формулы. | Оценивать правильность хода решения и ответ на вопрос задачи. | **Познавательные:** умение сравнивать анализировать, обобщать. |
| 90 | 26.02 | Формула одновременного движения. | Решение задач на движение. | **Уметь:** применять формулы, характеризующие движение двух тел, движущихся одновременно. |  | **Познавательные:** проявлять познавательную инициативу в учебном процессе. |
| 91 | 27.02 | Формула одновременного движения. Решение задач. | Задач на все случаи одновременного движения двух тел. |  | Решать задачи в 3-4 действия. | **Регулятивные:** умение конструктивно действовать |
| 92 | 02.03 | Самостоятельная работа по теме: «Формула одновременного движения».  | Решение задач на нахождение P и S прямоуг. |  | Вычислять периметр и площадь предметов прямоугольной формы |  |
| 93 | 03.03 | Работа над ошибками. Задачи на одновременное движение всех типов. | Соотношения между единицами длины.  | **Знать:** формулы одновременного движения. | Использовать представление о длине, периметре и площади. |  |
| 94 | 05.03 | Задачи на одновременное движение всех типов.  | Решение задач на все одновременное движение. | **Знать:** формулы одновременного движения. |  | **Регулятивные:** самостоятельно оценивать правильность выполнения действий. |
| 95 | 06.03 | Новые единицы площади: ар, гектар. **Урок введения новых знаний. ИКТ** | Контроль и учёт знаний. |  | Выполнять действия с величинами. |  |
| 96 | 10.03 | Действие над составными именными числами. **Урок изучения нового.** | Соотношение между единицами цены, площади, массы. | **Уметь:** сравнивать величины по их числовым значениям;выражать данные величины в различных единицах. | Устанавливать зависимость между величинами. | **Регулятивные:** осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов работы. |
| 97 | 12.03 | **Административная контрольная работа** | Соотношение между новыми единицами площади: ар, га. | **Уметь:** правильно выбирать и соотносить единицы измерения величин. |  | **Регулятивные:** принимать и сохранять учебную задачу. |
| 98 | 13.03 | Работа над ошибками.Действия с именованными числами. | Нумерация многозначных чисел. | **Уметь:** использовать приобретённые знания и навыки при выполнении практических работ. |  | **Познавательные:** самостоятельное составление плана действий. |
| **Раздел 9. Углы. Построение. Измерение (9 часов)** |
| 99 | 16.03 | Сравнение углов. Урок введения новых знаний. **Урок-практикум.** | Действия с именованными числами. | **Знать:** приём сравнения углов;понятие «биссектриса». |  | **Регулятивные:** самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. |
| 100 | 17.03 | Самостоятельная работа по теме: «Действия с именованными числами»Развёрнутый угол. Смежные углы. **Урок введения нового.** | Смежные и вертикальные углы. | **Знать:** понятия «развёрнутый угол», «смежные углы». | Читать, записывать сравнивать числа от нуля до миллиона. | **Регулятивные:** ) составлять план решения проблемы (задачи).**Коммуникативные** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку. |
| 101 | 19.03 | Работа над ошибками.Измерение углов. **Урок- практикум.** | Величины. Единицы измерения углов. | **Знать:** приём сравнения углов – измерением. |  |
| 102 | 20.03 | **Математический диктант.**Угловой градус. **Урок введения новых знаний.** | Свойства геометрических фигур. | **Знать:** понятие «угловой градус».**Уметь:** измерять геометрические фигуры. | Использовать свойство арифметических действий для удобства вычислений. |  |
| **Четвёртая четверть (31 час )** |
| 103 | 02.04 | Работа над ошибками. Транспортир. **Урок-практикум.**  | Исследование свойств геометрических фигур. | **Уметь:** работать с транспортиром; использовать навыки измерения фигур при выполнении практических работ. |  | **Познавательные:** делать выводы на основе обобщения умозаключении;учиться формулировать учебную проблему. |
| 104 | 03.04 | Сумма и разность углов. **Урок введения нового.**  | Анализ и решение задач разных видов. | **Уметь:** распознавать прямой угол среди других углов. |  |
| 105 | 06.04 | Сумма углов треугольника. **Урок введения нового.** | Анализ и решение задач разных видов. |  |  | **Познавательные:** извлекать информацию представленную в форме схем и таблиц. |
| 106 | 07.04 | Самостоятельная работа по теме: « Измерение углов транспортиром» Решение задач. **Урок-практикум.**  |  | **Уметь:** уверенно работать с транспортиром; использовать навыки при решении задач. | - Самостоятельно анализировать и решать задачи в 3-4 действия;- Выполнять действия с величинами;- Проводить проверку правильности вычисления с помощью обратного действия прикидки и оценки результата действия. | **Познавательные:** Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи. |
| 107 | 09.04 | Работа над ошибками.Построение углов с помощью транспортира. Вписанный угол. **Урок -практикум.** | Построение углов. Траспортир. Отработка вычислительных навыков. | **Знать:** - алгоритм построения угла при помощи транспортира;- понятие «вписанный угол». |
| 108 | 10.04 | Самостоятельная работа по теме: «Построение углов с помощью транспортира» **Урок рефлексии.** | Исследование свойств геометрических фигур при помощи измерений. |  | **Коммуникативные** учиться уважительно относиться к позициям другого, пытаться договориться. |
| **Раздел 10. Диаграммы (6 часов)** |
| 109 | 13.04 | Работа над ошибками.Круговые диаграммы. **Урок введения нового.** | Круговые диаграммы.  | **Знать:** нумерацию многозначных чисел. | Читать несложные готовые круговые диаграммы. | **Коммуникативные:** читать вслух и про себя тексты учебников и при этом вести «диалог с автором». |
| 110 | 14.04 | Столбчатые и линейные диаграммы. **Урок-практикум.** | Анализ и решение задач разного вида. |  | Достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму; сравнивать и обобщать информацию представляющую в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; планировать несложные исследования, собирать и представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм. | **Познавательные:** преобразовывать информацию из одной формы в другую. |
| 111 | 16.04 | Самостоятельная работа по теме: «Диаграммы» **Урок взаимодействия.** | Круговые, столбчатые и линейные диаграммы. | **Уметь:** строить диаграммы различного вида. | **Познавательные:** извлекать информацию представленную в виде текста, таблицы, схемы. |
| 112 | 17.04 | Решение задач на движение | Анализ и решение задач разного вида. |  | **Познавательные:** уметь выбирать информацию для решения учебной задачи. |
| 113 | 20.04 | Игра «Морской бой». Пара элементов. | Диаграммы, ориентированные по координатам. |  |
| 114 | 21.04 | Повторение, обобщение изученного. Подготовка к контрольной работе.  | Действия с именованными числами. | **Уметь:** находить координаты точек. |  | **Коммуникативные** учиться уважительному отношению к позициям другого. |
| **Раздел 11. Графики (14 часов)** |
| 115 | 23.04 | **Административная контрольная работа.**Передача изображений. **Урок контроля.**  | Контроль и учёт знаний. | **Уметь:** определять порядок действий в выражении.**Знать:** способы решения задач помощью таблиц, схем. | Выполнять действия с величинами. | **Коммуникативные:** читать вслух и про себя тексты учебников и при этом вести «диалог с автором». |
| 116 | 24.04 | Работа над ошибками.Передача изображений. **Урок закрепление.** | Анализ и решение задач.  | Свойства арифметических действий для удобства вычислений. | **Познавательные:** преобразовывать информацию из разных форм. |
| 117 | 27.04 | Координаты на плоскости. **Урок обобщения знаний.**  | Координаты на плоскости.Площадь фигуры. | **Уметь:** решать задачи на движение с использованием формул. | Оценивать правильность хода решение и реальность ответа на вопрос задачи. | **Коммуникативные** учиться уважительно относиться к позициям другого, пытаться договориться. |
| 118 | 28.04 | Работа над ошибками.Построение точек по их координатам. **Урок – практикум.** | Координаты на плоскости. Площадь фигур. | **Знать:** способы построения точки по её координатам. | Вычислять площадь прямоугольной фигуры. | **Познавательные:**  самостоятельно выбирать информацию для решения учебной задачи. |
| 119 | 30.04 | Точки на осях координат. **Урок введения новых знаний.** | Построение точек на координатной плоскости,  | **Уметь:** строить точки по их координатам; определять координаты точек. | Вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры. | **Регулятивные:** самостоятельно формулировать цели урока. |
| 120 | 05.05 | Самостоятельная работа по теме: «Кодирование фигур на плоскости» **Урок введения нового.**  | Восстановление рисунка по коду. Программа действий в выражении.  | **Уметь:** определять и записывать координаты точек. | Проводить проверку правильности вычислений (с помощью прикидки результата).  | **Коммуникативные** высказывать свою точку зрения приводя аргументы. |
| 121 | 07.05 | Работа над ошибками.Координатный угол. **Комбинированный урок.**  | Построение фигур по координатам вершин.  | **Уметь:** применять полученные знания при решении задач. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи  | **Познавательные:** делать выводы на основании обобщения умозаключений. |
| 122 | 08.05 | Решение текстовых задач. **Урок закрепления новых знаний.** | Прямая и обратная задачи. | **Уметь:** применять полученные знания при решении задач разного типа. | Оценивать правильность хода решения и ответ на вопрос задачи. | **Регулятивные:** самостоятельно выбирать способы решения задач. |
| 123 | 12.05 | График движения. **Урок открытия новых знаний.** | Построение графиков движения объекта.  | **Уметь:** строить и анализировать график движения объекта. | Проверять правильность хода решения задачи.  | **Коммуникативные** уважительно относиться к позиции другого человека. |
| 124 | 14.05 | Изображение на графике времени и места встречи движущихся объектов. **Урок новых знаний.** | Построение графиков движения, их анализ. | **Уметь:** строить и анализировать графики с заданными данными. | Выбирать удобный способ вычислений. Моделировать изученные зависимости. | **Коммуникативные:** учиться выполнять в группе различные роли (лидера, исполнителя, критика). |
| 125 | 15.05 | Самостоятельная работа по теме: «Графики движения»Движения объектов в противоположных направлениях. **Урок-практикум.**  | Анализ графиков движения. Построение графиков движения объектов. Сравнение выражений. | **Уметь:** строить графики движения, изображать на графике время, место встречи объектов. | Вычислять числовые значения буквенного выражения при заданных значениях букв. | **Познавательные:** извлекать информацию, представляющую в разных формах (график, таблица, схема). |
| 126 | 18.05 | Работа над ошибками.Чтение и построение графиков движения. **Урок обобщения и систематизации знаний.** | Составление вопросов по графикам движения. Формулы площади и периметра прямоугольника. | **Уметь:** находить периметр и площадь прямоугольника. | Вычислять площадь нестандартной прямоугольной фигуры; | **Познавательные:** ориентироваться в своей системе знаний. |
| 127 | 19.05 | Подготовка к контрольной работе. **Урок закрепления.** | **Знать:** формулы движения;**Уметь:** применять формулы при решении задач на движение. |  | **Познавательные:** самостоятельное составление плана действий;ориентироваться в своей системе знаний: выбирать информацию для решения учебной задачи. |
| 128 | 21.05 | **Контрольная работа** по теме: «Графики движения».  | Контроль и учёт знаний. |  |  |
| **Раздел 12. Повторение ( 6 часов )** |
| 129 | 22.05 | Работа над ошибками.Повторение по теме: «Нумерация многозначных чисел». | Последовательность чисел в пределах 1000000.  | **Уметь:** вычислять периметр, площадь прямоугольника, применять свойства действий;**Знать:** свойства арифметических действий; | Классифицировать числа по одному или нескольким основаниям;выбирать единицу для измерения величины. | **Познавательные:** ориентироваться в своей системе знаний: какая информация нужна для решения учебной задачи. |
| 130 | 25.05 | Работа над ошибками.Повторение по теме: «Формулы движения». | Задачи на движения. | **Знать:** свойства арифметических действий;**Уметь:** применять свойства действий; | Планировать решение задачи. Действовать по составленному плану решения задачи. | **Регулятивные:** составлять план решения задачи совместно с учителем. |
| 131 | 26.05 | Повторение по теме: «Задачи на нахождение части числа, числа по его части».  | Отработка решения задач на нахождение части числа, числа по его части.  | **Знать:** формулы движения;**Уметь:** применять формулы при решении задач на движение. | Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли; | **Регулятивные:** - умение конструктивно действовать;- способность контролировать и оценивать свои действия. |
| 132 | 28.05 | Самостоятельная работа по теме: «Доли и дроби» | Единицы измерения величин. | **Уметь:** Выполнять арифметические действия с использованием изученных алгоритмов. |  | **Познавательные:** выбирать информацию для решения учебной задачи. |
| 133 | 29.05 | Работа над ошибками.Повторение по теме: «Формулы нахождения P, S, V».  | Решение задач на нахождение площади, объёма. | Понимать смысл таких характеристик геометрической фигуры, как периметр и площадь. |  | **Познавательные:** проявлять познавательную **Регулятивные:** умение конструктивно действовать |