Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 598

 с углубленным изучением математики, химии и биологии

 Приморского района Санкт - Петербурга

**ПРИНЯТА**

Решением Педагогического совета

от 27.08.2014 Протокол № 1

**УТВЕРЖДЕНА**

Приказом директора Государственного бюджетного

общеобразовательного учреждения

средней общеобразовательной школы № 598

с углубленным изучением математики, химии и биологии

Приморского района Санкт -Петербурга

от « » августа 2014 г. № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Е.Ф.Трачук /

 (подпись)

**Рабочая программа**

*по математике*

*в 6Б классе*

*на 2014-2015 учебный год.*

*Составлена учителем математики*

*Голубевой Ольгой Михайловной*

Санкт – Петербург

2014 год

1. **Пояснительная записка**

Нормативные документы, в соответствии с которыми разработана рабочая программа

* Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 № 1089.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 государственного образовательного стандарта начального общего образования».

Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.02.2012 № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312».

* Для реализации образовательных программ ГБОУ школа №598 выбирает:

- учебники, из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»);

- учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (с изменениями)).

Данная программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования с учётом авторской программы по математике 5-6 кл. В. И. Жохов, – Москва, «Мнемозина», 2010г. Рабочая программа соответствует учебнику «Математика» для шестого класса образовательных учреждений Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург –-Москва, «Мнемозина», 2007-2010 гг.

**Общая характеристика предмета**

Курс математики 6 класса – важное звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счету на множестве рациональных чисел, продолжается развитие понятия числа, продолжается работа над развитием вычислительных навыков. Формируются понятия «общий делитель» и «общее кратное», необходимые для полного усвоения основного свойства дроби. Вводятся арифметические действия над положительными и отрицательными числами, что позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одним неизвестным. Продолжается обучение решению текстовых задач. Совершенствуются и обогащаются геометрические знания. Приобретаются навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин. Серьезное внимание уделяется обучению детей проводить рассуждения и простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. При этом учащимися постепенно осознаются правила выполнения основных логических операций над высказываниями.

**Цели изучения курса математики в 6б классе**

* систематическое развитие понятие числа;
* выработка умений выполнять устные и письменные арифметические действия над числами;
* переводить практические задачи на язык математики;
* подготовка учащихся к изучению систематического курса алгебры и геометрии.

**Задачи курса:**

* овладение навыками действий с обыкновенными дробями;
* овладение навыками действий с положительными и отрицательными числами;
* выработать вычислительные навыки;
* научить решать задачи с помощью уравнений;
* научить решать задачи с помощью пропорций;
* развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

В ходе преподавания математики в 6б классе следует обращать внимание на то, чтобы школьники *овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности,* приобретали ***опыт:***

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* исследовательской деятельности, развитие идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 6б классе отводится 170ч. из расчета 5 часов в неделю.

**2. Содержание учебного предмета**

**1. Повторение +Делимость чисел. (20часов).**

Делители и кратные. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 10, на 5, и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Разложение на простые множители.

Основная цель- завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

 **Знать**

- определение кратного и делителя натурального числа

- признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10

- определение простых и составных чисел

- определение наибольшего общего делителя, наименьшего общего кратного и взаимно простых чисел

правила умножения на натуральное число, двух дробей

- свойства умножения дробей

- правила нахождения дроби от числа и числа по его дроби

- определение взаимно обратных чисел

**Уметь**

- находить делители и кратные натуральных чисел

- узнавать по записи натурального числа делиться ли оно без остатка на 2, на 3, на 5, на 9, на 10

- раскладывать числа на простые множители

- находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух и более чисел.

**2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (21часа).**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель- выработка прочных навыков преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

 В ходе изучения темы обучающиеся должны

**Знать**

- основное свойство дроби

- определение несократимой дроби и сокращением дробей

- алгоритм приведения дробей к общему знаменателю

- правила сравнения, сложения, вычитания дробей с разными знаменателями, сложения и вычитания смешанных чисел

**Уметь**

- сокращать дроби

- находить дополнительный множитель к дроби, приводить дроби к общему знаменателю

- сравнивать, складывать, вычитать дроби с разными знаменателями

- складывать и вычитать смешанные числа

**3. Умножение и деление обыкновенных дробей. (29часов).**

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель- выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

**Знать**

- правила умножения на натуральное число, двух дробей

- свойства умножения дробей

- правила нахождения дроби от числа и числа по его дроби

- определение взаимно обратных чисел

- определение дробных выражений

**Уметь**

- умножать дробь на натуральное число и дробь на дробь

- применять распределительное свойство умножения при нахождении значений выражений

- записывать числа обратные дроби, натуральному числу, смешанному числу

- выполнять деление смешанных чисел

- находить дроби от числа и числа по его дроби

**4. Отношения и пропорции. (22часов).**

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель- сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

 В ходе изучения темы обучающиеся должны:

 **Знать**

- определение отношений, пропорции

- названия членов пропорции

- формулировку основного свойства пропорции

- определения прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин

- что такое масштаб

- формулы для нахождения длины окружности и площади круга

- определения радиуса шара, диаметра шара, сферы

**Уметь**

- находить, какую часть одно число составляет от другого, сколько процентов одно число составляет от другого

- применять основное свойство пропорции при решении задач и уравнений

- приводить примеры прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин

- находить по формулам площадь круга и длину окружности

**5. Положительные и отрицательные числа. (7часов).**

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель- расширить представления учащихся о числе путём введения отрицательных чисел.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

**Знать**

- определения координатной прямой, координаты точки на прямой

- какие числа называются противоположными, целыми

- определение модуля числа и его обозначение

- алгоритм сравнения положительных и отрицательных чисел

**Уметь**

- отмечать точки с заданными координатами на горизонтальных и вертикальных прямых

- находить числа противоположные данным

- находить модуль положительного, отрицательного чисел

- сравнивать положительные и отрицательные числа

**6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. (13часов).**

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель- выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

**Знать**

- алгоритм сложения чисел с помощью координатной прямой

- правила сложения отрицательных чисел и чисел с разными знаками

- что означает вычитание отрицательных чисел и каким действием можно заменить вычитание одного числа из другого

 **Уметь**

- складывать числа с помощью координатной прямой

- выполнять сложение отрицательных чисел и чисел с разными знаками

- вычитать из данного числа другое число

**7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. (12часов).**

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель- выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

 **Знать**

- правило умножения двух чисел с разными знаками и двух отрицательных чисел

- правило деления отрицательного числа на отрицательное и правило деления чисел, имеющих разные знаки

- определение рациональных чисел

- свойства сложения и умножения рациональных чисел

 **Уметь**

 - умножать числа с разными знаками и отрицательные числа

- делить отрицательное число на отрицательное

- делить числа с разными знаками

- представлять рациональное число в виде десятичной дроби, либо в виде периодической дроби

- применять свойства действий с рациональными числами при нахождении значений выражений

**8. Решение уравнений. (15часов).**

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель- подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

**Знать**

- правила раскрытия скобок

- определение числового коэффициентом выражения

- определение подобных слагаемых

- алгоритм решения линейных уравнений

**Уметь**

- упрощать выражения с применением правил раскрытия скобок

- уметь приводить подобные слагаемые

- решать линейные уравнения

**9. Координаты на плоскости. (10часов).**

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертёжного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Основная цель- познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

 В ходе изучения темы обучающиеся должны:

**Знать**

- определения перпендикулярных и параллельных прямых

- определение координатной плоскости, осей абсцисс и ординат

**Уметь**

- строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертёжного треугольника и транспортира

- изображать точки с заданными координатами на координатной плоскости

- определять координаты точки

- строить столбчатые диаграммы

- строить простейшие графики

 **10. Повторение. Решение задач. (21часов).**

После повторения изученного материала проводится итоговая контрольная работа №15.

**Формы обучения**

Комбинированный урок, урок-игра, урок-путешествие, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок-практикум, урок-исследование, урок-зачёт.

**Методы и приёмы обучения**

Фронтальный опрос, самостоятельная работа, тестирование, исследовательская деятельность, проектная деятельность, индивидуальная работа.

**3.Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ блока** | **Тема**  | **Количество часов фактически** | **Кол-во контр. работ.** |
| 1 | Повторение +Делимость чисел.  | 20 | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.  | 21 | 2 |
| 3 | Умножение и деление обыкновенных дробей.  | 29 | 2 |
| 4 | Отношения и пропорции.  | 22 | 2 |
| 5 | Положительные и отрицательные числа.  | 7 | 1 |
| 6 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.  | 13 | 2 |
| 7 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.  | 12 | 2 |
| 8 | Решение уравнений.  | 15 | 1 |
| 9 | Координаты на плоскости.  | 10 | 1 |
| 10 | Повторение. Решение задач.  | 21 | 1 |
|  | **Итого:** | 170 | 15 |

**4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество часов в неделю согласно учебному плану** | **Реквизиты программы** | **УМК обучающегося** | **УМК учителя** |
| **6Б** | **5** | Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе федерального компонента основного общего образования и примерной программы основного общего образования (Математика.5-9 классы:М.: Просвещение,2010 г.)по математике, Программы для общеобразовательных школ(составители: Г.М.Кузнецова, Н.Г.Миндюк.М.:Дрофа,2004)  | 1.Математика: Учеб. Для 6 кл. общеобразоват. Учреждений/Н.Я.Виленкин,В.И.Жохов,А.С.Чесноков,С.И.Шварцбурд.-М.:Мнемозина,2005-2011 г.2.Математический тренажёр.6 класс:пособие для учителей и учащихся/В.И.Жохов .- М.:Мнемозина,20103.Чесноков А.С.,Нешков К.И.Дидактические материалы по математике для 6 класса.-М.:Классикс Стиль,2003-2010. | 1.Математика: Учеб. Для 6 кл. общеобразоват. Учреждений/Н.Я.Виленкин,В.И.Жохов,А.С.Чесноков,С.И.Шварцбурд.-М.:Мнемозина,2006 г.2.Ершова А.П.,Голобородько В.В.Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса.-М.:ИЛЕКСА,-2008 г.3.Контрольно-измерительные материалы.Математика:6 класс/Сост. Л.П.Попова.-М.:ВАКО,2010.4.Чесноков А.С.,Нешков К.И.Дидактические материалы по математике для 6 класса.-М.:Классикс Стиль,2003-2010.5.Ершова А.П.,Голобородько В.В.Устные проверочные и зачетные работы по математике для 5-6 классов.-М.:Илекса,2008.6. Математический тренажёр.6 класс:пособие для учителей и учащихся/В.И.Жохов .- М.:Мнемозина,2010 |

**5. Образовательные технологии**

Технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся.

* технология проблемного обучения.
* технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (опорно-логических конспектов).
* Технология "коммуникативно-диалоговая деятельность учащихся".
* Компьютерные технологии.
* Технологии дифференцированного обучения.
* Технология уровневой дифференциации.
* Технология развивающего обучения. Решение творческих задач.
* Технологии индивидуализации обучения.
* Информационная технология обучения.
* Технология коллективного способа обучения.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 598

 с углубленным изучением математики, химии и биологии

 Приморского района Санкт – Петербурга

**Рассмотрено**

на заседании ШМО

протокол №1 от 27 .08.2014

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (………………..) руководитель ШМО

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора

по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Шкарупа Н.В.)

 (подпись) (Ф.И.О.)

«\_27\_\_\_» \_\_\_августа\_\_ 2014 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом директора Государственного бюджетного

общеобразовательного учреждения

средней общеобразовательной школы № 598

 с углубленным изучением математики, химии и биологии

 Приморского района

 Санкт-Петербурга

от « » августа 2014 г. № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Е.Ф. Трачук /

 (подпись)

Календарно – тематическое планирование

по математике.

6б класс.

2014-2015 учебный год.

Учитель математики Голубева Ольга Михайловна

**6. Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока**  | **Основные элементы содержания** | **Практика (демонстрация)** | **Контроль** | **Домашнее задание** | **Использование ИКТ** | **Дата** |
| **1 четверть** |
| 1 | Повторение курса 5 класса. | Действия с десятичными дробямиРешение задач |  |  | Задание в тетради |  | 2.09-9.09 |
| 2 | Повторение курса 5 класса. | Действия с десятичными дробямиРешение задач |  |  | Задание в тетради |  | 2.09-9.09 |
| 3 | Повторение курса 5 класса. | Действия с десятичными дробямиРешение задач |  |  | Задание в тетради |  | 2.09-9.09 |
| 4 | Повторение курса 5 класса. | Действия с десятичными дробямиРешение задач |  |  | Задание в тетради |  | 2.09-9.09 |
| 5 | Повторение курса 5 класса. | Действия с десятичными дробямиРешение задач |  |  | Задание в тетради |  | 2.09-9.09 |
| 6 | Повторение курса 5 класса. | Действия с десятичными дробямиРешение задач |  |  | Задание в тетради |  | 2.09-9.09 |
| 7 | Делители и кратные п.1 | Делитель, кратное, наименьшее кратное натурального числа |  | Самостоятельная работа | П.1 №26,30(а,б). |  | 10.09 |
| 8 | Признаки делимости на 10,на5 и на2п.2. | Признаки делимости на 10,на5 на 2.Чётные и нечтные числа. |  |  | П.1 №27,30(в,г). |  | 13.09 |
| 9 | Признаки делимости. на 9 и на 3п.3. | Признаки делимости на 9,на 3. |  |  | П.1 №9,28. |  | 14.09 |
| 10 | Простые и составные числа.п.4. | Простые натуральные числа. Составные натуральные числа. Разложение натуральных чисел на простые множители.  |  | Самостоятельная работа | П.2 №40(а),55(а,б). |  | 15.09 |
| 11 | Разложение на простые множители.п.5. | Простые и составные числа. Признаки делимости. Разложение составных чисел на простые множители. |  |  | П.2 №40(б),56(а). |  | 16.09-20.09 |
| 12 | Разложение на простые множители.п.5. | Простые и составные числа. Разложение составных чисел на простые множители. |  | Самостоятельная работа | П2 №40(в,г),55(в,г). |  |  |
| 13 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. п.6. | Наибольший общий делитель двух натуральных чисел. Взаимно простые числа. Алгоритм нахождения НОД. |  |  | П3№57,86,60(а,б). |  | 21.09 |
| 14 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. п.6. | НОД натуральных чисел, взаимно простые числа, алгоритм нахождения НОД. |  |  | П.3№87,88(1),89(1). |  | 22.09 |
| 15 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. п.6. | НОД натуральных чисел, взаимно простые числа, алгоритм нахождения НОД. |  |  | П.4 №115(1,3),117. |  | 23.09 |
| 16 | Наименьшее общее кратное.П.7 | Наименьшее общее кратное двух натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК.  |  | Самостоятельная работа | П.4№115(2,4),118. |  | 24.0927.0928.09 |
| 17 | Наименьшее общее кратное. | Наименьшее общее кратное двух натуральных чисел. Алгоритм нахождения |  |  | №141(а1,2),142(а,в). |  |  |
| 18 | Наименьшее общее кратное | НОК.  |  |  | П.5№142(б,г),145. |  |  |
| 19 | Решение задач. | Признаки делимости, простые и составные числа, НОД и НОК натуральных чисел, взаимно простые числа.  |  | Самостоятельная работа | П.6 №169(а),170(а). |  | 29.09 |
| 20 | Контрольная работа №1. | Признаки делимости, простые и составные числа, НОД и НОК натуральных чисел, взаи-мно простые числа.  |  | Контрольная работа |  |  | 30.09 |
| 21-22 | Анализ контрольной работыОсновное св-во дроби.п.8. | Основное свойство дроби. |  |  | П.8№237,240(а,в). |  | 1.10-4.10 |
| 23 | Основное св-во дроби.п.8. | Основное свойство дроби. |  |  | П.8№268(а,б),270(1) |  |  |
| 24 | Сокращение дробей.п.9. | Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби.  |  |  | П.9№269,271(а,в). |  | 5.10-7.10 |
| 25 | Сокращение дробей.п.9. | Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби. |  | Самостоятельная работа | П.9№270,271(б,г),274(а). |  |  |
| 26 | Сокращение дробей.п.9 |  |  |  | П.9№260(а,б),269,261(а,б |  |  |
| 27 | Приведение дробей к общему знаменателю. п.10. | Основное свойство дроби.Новый знаменатель. Дополнительный множитель. Общий знаменатель. Наименьший общий знаменатель. |  |  | П.10№297(а,б),298,299,303(а) |  | 8.10-13.10 |
| 28 | Приведение дробей к общему знаменателю. п.10. |  |  |  | П.10 №297(в,г),300(а),301,303(б). |  |  |
| 29 | Приведение дробей к общему знаменателю. п.10. |  |  | Самостоятельная работа | П.10№,351(а),352(а),373(а),300(б,в,ж) |  |  |
| 30 | Сравнение дробей с разными знаменателями.п.11. | Приведение дробей к НОЗ.Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сравнение дробей с одинаковыми числителями. |  |  | П.11№359(а,б,в,г),360(а,г,к,н),373(в) |  | 14.10 |
| 31 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.11. | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |  |  | П.11№359(д,е),360(б,д,з,л,о),366. |  | 15.10-19.10 |
| 32 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.11. |  |  | Самостоятельная работа | П.11№359(ж,з),360(в,е,и,м,п),373(в) |  |  |
| 33 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.11. |  |  |  | П.11№367,368(а,б),369(а). |  |  |
| 34 | Контрольная работа №2 | Сокращение дробей. Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями. |  | Контрольная работа | П.11№368(в,г),369(б)373(г). |  | 20.10 |
| 35 | Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание смешанных чисел. п.12. | Смешанное число. Правила сложения и вычитания смешанных чисел, св-ва сложения и вычитания чисел. |  |  |  |  | 21.10-28.10 |
| 36 | Сложение и вычитание смешанных чисел. п.12. | Смешанное число. Правила сложения и вычитания смешанных чисел, св-ва сложения и вычитания чисел |  |  | П.11 №408,426(а,б). |  |  |
| 37 | Сложение и вычитание смешанных чисел. п.12. | Смешанное число. Правила сложения и вычитания смешанных чисел, св-ва сложения и вычитания чисел. |  |  | П.12№414(1стр),415(1стр),417(а). |  |  |
| 38 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.11. |  |  |  | П.12№414(2стр),415(2стр),417(б) |  |  |
| 39 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.11. |  |  | Самостоятельная работа | П.12№414(3стр,415(3стр)417(в,г). |  |  |
| 40 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.11. |  |  |  | П.13№472(а,д,и,б,е,к),479(1,3),480. |  |  |
| 41 | Контрольная работа №3. | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  | Контрольная работа |  |  | 29.10 |
| 42 | Анализ контрольной работы.Умножение дробей.п.13. | Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. |  |  | П.14 №522(а),523,534(а). |  | 1.11-3.11 |
| 43 | Умножение дробей.п.13. | Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей.Умножение смешанных чисел. |  |  | П.14 №524,529,530. |  | 1.11-3.11 |
| 44 | Умножение дробей.п.13. | Правила умножения дробей, свойства умножения.  |  | Самостоятельная работа | П.14 №525,528,531. |  | 1.11-3.11 |
| **2 четверть** |  |  |  |  |
| 45 | Нахождение дроби от числа.п.14. | Нахождение дроби от числа.  |  |  | П.15 №568(а,г),570. |  | 10.11-12.11 |
| 46 | Нахождение дроби от числа.п.14. |  |  |  | П.15№565(б),567(2строч),568(б,д). |  |  |
| 47 | Нахождение дроби от числа.п.14. |  |  | Самостоятельная работа | П.15№565(в),568(в,е),569(а1). |  |  |
| 48 | Применение распределительного свойства умножения.п.15.  | Распределительное св-во умножения относительно сложения и вычитания. |  |  | №534(г),565(г),569(б1). |  | 15.11-17.11 |
| 49 | Применение распределительного свойства умножения.п.15.  |  |  |  |  |  |  |
| 50 | Применение распределительного свойства умножения.п.15.  |  |  |  |  |  |  |
| 51 | Обобщение темы: «Умножение дробей».  | Правила умножения дробей, свойства умножения.Нахождение дроби от числа.Распределительное св-во умножения. |  |  | П.16 № 590(1),591(а). |  | 18.11 |
| 52 | Контрольная работа №4. | Правила умножения дробей, свойства умножения.Нахождение дроби от числа.Распределительное св-во умножения. |  | Контрольная работа | П.16 №590(2),591(б). |  | 19.11 |
| 53 | Анализ контрольной работы.Взаимно обратные числа.п.16. | Взаимно обратные числа. |  |  | П.17№633(1строч),634(а,б),636(а). |  | 22.11 |
| 54 | Деление дробей.п.17. | Правильные и неправильные дроби, смешанные числа, умножение дробей, число, обратное данному. Деление дробей.  |  | Самостоятельная работа |  |  | 23.11-29.11 |
| 55 | Деление дробей.п.17. |  |  |  | П.17 №634(в,г),635(а). |  |  |
| 56 | Деление дробей.п.17. |  |  |  | П.17№626(б,г),635(в,г),636(б),641. |  |  |
| 57 | Деление дробей.п.17. |  |  |  | П.18 №646(а,б),679(1). |  |  |
| 58 | Деление дробей.п.17. |  |  |  | П.18№646(в,г),679(2),682,686. |  |  |
| 59 | Контрольная работа №5. | Взаимно обратные числа. деление дробей.  |  | Контрольная работа | П.18 №635(д,е),683,677(1),678(1). |  | 30.11 |
| 60 | Анализ контрольной работы.Нахождение числа по его дроби .п.18. | Деление на дробь. Нахождение числа по его дроби. |  |  | П.18 №684,687,677(2),678(2). |  | 1.12-7.12 |
| 61 | Нахождение числа по его дроби .п.18. |  |  | Самостоятельная работа | П.19 №688,715(1),716. |  |  |
| 62 | Нахождение числа по его дроби .п.18. |  |  |  |  |  |  |
| 63 | Нахождение числа по его дроби .п.18. |  |  |  | П.19 №690,703,710. |  |  |
| 64 | Нахождение числа по его дроби .п.18. |  |  |  | П.19 №691(б),715(1),716(г,з). |  |  |
| 65 | Дробные выражения.п.19. | Частное выражений. Дробные выражения. Числитель дробного выражения. Знаменатель дробного выражения. |  | Самостоятельная работа | П.18№646(в,г),679(2),682,686. |  | 8.12-13.12 |
| 66 | Дробные выражения.п.19. |  |  |  | П.18 №635(д,е),683,677(1),678(1). |  |  |
| 67 | Дробные выражения.п.19. |  |  |  | П.18 №684,687,677(2),678(2). |  |  |
| 68 | Дробные выражения.п.19. |  |  |  | П.19 №688,715(1),716. |  |  |
| 69 | Обобщение темы: «Деление дробей», «Дробные выражения». | Деление дробей. Нахождение числа по дроби и дроби от числа. Дробные выражения. |  |  | П.19№689,691(а),716(в) |  | 14.12 |
| 70 | Контрольная работа №6. | Деление дробей. Нахождение числа по его дроби и дроби от числа, дробные выражения.  |  | Контрольная работа | П.19 №690,703,710. |  | 15.12 |
| 71 | Отношения.п.20. | Отношение двух чисел. Что показывает отношение двух чисел. Отношение двух величин. Взаимно обратные отношения. | Самостоятельная работа |  | П.20№747(1строч),751,752,759(а). |  | 16.12-20.12 |
| 72 | Отношения.п.20. |  |  |  | П.20 №753,754,749. |  |  |
| 73 | Отношения.п.20. |  |  |  | П.20 №747(2строч),748. |  |  |
| 74 | Пропорции.п.21. | Пропорция. Верная пропорцияКрайние и средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. |  |  | П.20 №755,756,759(а). |  | 21.12-27.12 |
| 75 | Пропорции.п.21 | Пропорция. Верная пропорцияКрайние и средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. | Самостоятельная работа |  | П.21 №776(а),777(а,в),781(б). |  |  |
| 76 | Пропорции.п.21 | Пропорция. Верная пропорцияКрайние и средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. |  |  | П.21№776(б),777(б,г),613,646(б,в) |  |  |
| 77 | Пропорции.п.21 | Пропорция. Верная пропорцияКрайние и средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. |  |  | П.21№607(е,м),803(а),807,810(1). |  |  |
| 78 | Пропорции.п.21 | Пропорция. Верная пропорцияКрайние и средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. |  |  |  |  |  |
| **3 четверть** |
| 79 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | Прямо пропорциональные величины. |  |  | П.22 №810(б),811, 812. |  | 11.01-14.01 |
| 80 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | Прямо пропорциональные величины. |  |  | П.22 №803(в), 813,836. |  |  |
| 81 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | Обратно пропорциональные величины. | Самостоятельная работа |  | П.22 №814,815,816. |  |  |
| 82 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | Прямо пропорциональные величины.Обратно пропорциональные величины. |  |  | П.22 №803(г),835,873 |  |  |
| 83 | Контрольная работа №7. | Отношения. Пропорции.Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | Контрольная работа |  | П.23 №839(1),842,873(б). |  | 17.01 |
| 84 | Анализ контрольной работы.Масштаб.п.23. | Масштаб карты. Прямо пропорциональные величины. |  |  | П.24 №839(2),867,890(а). |  | 18.01-20.01 |
| 85 | Масштаб.п.23. | Масштаб карты. Прямо пропорциональные величины. |  |  | П.24№865(1строч),870,873(в),887 |  |  |
| 86 | Масштаб.п.23. |  |  |  |  |  |  |
| 87 | Длина окружности и площадь круга.п.24. | Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окр-ти.  |  |  |  |  | 21.01-25.01 |
| 88 | Длина окружности и площадь круга.п.24. | Круг. Радиус круга. Диаметр круга. Площадь круга. | Самостоятельная работа |  |  |  |  |
| 89 | Длина окружности и площадь круга.п.24. | Длина окружности и площадь круга. |  |  |  |  |  |
| 90 | Шар.п.25. | Шар. Радиус шара. Диаметр шара. Сфера. |  |  |  |  | 26.01 |
| 91 | Решение задач. | Масштаб.Длина окружности и площадь круга.  |  |  |  |  | 30.01 |
| 92 | Контрольная работа №8. | Масштаб.Длина окружности и площадь круга. | Контрольная работа |  |  |  | 31.01 |
| 93 | Анализ контрольной работы.Координаты на прямой.п.26. | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчёта. |  |  | П.27 №944,959,961. |  | 1.02-2.02 |
| 94 | Координаты на прямой.п.26. |  |  |  | П.28 №967,968. |  |  |
| 95 | Противоположные числа.п.27. | Противоположные числа. Целые числа. |  |  | П.28 №969,992(1). |  | 3.02 |
| 96 | Модуль числа.п.28. | Модуль числа. | Самостоятельная работа |  | П.29№992(2),995(1строч),996(1строч) |  | 4.02-7.02 |
| 97 | Сравнение чисел.п.29. | Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей чисел. |  |  | П.29№995(2строч),996(2ст),999. |  | 8.02-9.02 |
| 98 | Изменение величин.п.30. | Положительное изменение величины. Отрицательное изменение величины. Перемещение точки на координатной прямой. |  |  | П.29№997(б),998,1000. |  | 10.02-11.02 |
| 99 | Контрольная работа №9. | Координатная прямая. Положительные и отрицатель-ные числа. Модуль числа. Противоположные числа. Сравнение чисел. | Контрольная работа |  | П.30 №1033,1032,1034. |  | 14.02 |
| 100 | Сложение чисел с помощью координатной прямой.п.31.  | Что значит прибавить к числу а число в. Сумма противоположных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой. |  |  |  |  | 15.02-16.02 |
| 101 | Сложение отрицательных чисел.п.32. | Сложение двух отрицательных чисел. |  |  | П.31№992(1),1037(1),1039(а,г,ж,б) |  |  |
| 102 | Сложение чисел с разными знаками.п.33. | Сложение чисел с разными знаками. |  |  | П.31 №530,1036,1039(д,з). |  | 17.02-18.02 |
| 103 | Сложение чисел с разными знаками.п.33. |  | Самостоятельная работа |  | П.32№,1057(а)1056(1,3строч). |  |  |
| 104 | Сложение чисел с разными знаками.п.33. |  |  |  | П.32№1051(1,2столб),1056(2,4стр). |  | 21.02-24.02 |
| 105 | Сложение чисел с разными знаками.п.33. |  |  |  | П.33№1060(а),1081(1,2,3строчки). |  |  |
| 106 | Вычитание.п.34.  | Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы. Длина отрезка на координатной прямой. |  |  | П.33№1060(б),1072(а,г,ж),1081(4,5). |  |  |
| 107 | Вычитание.п.34.  |  |  |  | П.33№1083(в,г),1098(а,в,д). |  |  |
| 108 | Вычитание.п.34.  |  | Самостоятельная работа |  | П.34№1098(б,г,е),1109(1,2стр). |  | 25.02-2.03 |
| 109 | Вычитание.п.34.  |  |  |  | П.34№1109(3,4строчки),1111(а,б). |  |  |
| 110 | Вычитание.п.34.  |  |  |  |  |  |  |
| 111 | Решение задач |  |  |  |  |  |  |
| 112 | Контрольная работа №10. | Сложение и вычитание чисел. Длина отрезка. | Контрольная работа |  |  |  | 3.036.03 |
| 113 | Анализ контрольной работы.Умножение.п.35. | Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел.  |  |  | П.35№1140(а,б),1132(а,ж),1143(1,2стр,1144(а). |  | 7.03-10.03 |
| 114 | Умножение.п.35. |  |  |  | П.35№1143(3строч),1144(б,г,е),1164(а,ж),1166(а). |  |  |
| 115 | Умножение.п.35. |  |  |  | П.35№1140(в),1145(б,в,),549(а). |  |  |
|  | Деление. п.36. | Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками. |  |  | П.36№1172(1,2строч),1173(а,г),1174(а,д),1195(1). |  | 13.03-15.03 |
| 116 | Деление. п.36. |  |  |  | П.36№1172(3,4строч),1173(б,д). |  |  |
| 117 | Деление. п.36. |  | Самостоятельная работа |  | П.36№1172(3,4строч),1173(б,д). |  |  |
| 118 | Рациональные числа.п.37.  | Рациональные числа. Периодические дроби. Приближённые значения. |  |  | П.37№1173(в,е),1174(г,з),1196а |  | 16.03-17.03 |
| 119 | Рациональные числа.п.37. |  |  |  | П.37№1190((а,б,г,д),1195(2),1196. |  |  |
| 120 | Свойства действий с рациональными числами.п.38. | Переместительное св-во сложения. Сочетательное св-во сложения. Св-во нуля. Переместительное св-во умножения. Сочетательное св-во умножения. Св-во нуля и единицы. Распределительное св-во умножения.  | Самостоятельная работа |  | П.39№1250(а,б,в),1252(1),1254(а,г). |  | 20.03-22.03 |
| 121 | Свойства действий с рациональными числами.п.38. |  |  |  | П.39№1254(б,д),1255(а,б,в),1256(б). |  |  |
| 122 | Свойства действий с рациональными числами.п.38. |  |  |  | П.39№1254(б,д),1255(а,б,в),1256(б). |  |  |
| 123 | Решение задач |  |  |  | П.40№1271(а),1274(1),1275(1,2стр). |  | 23.03 |
| 124 | Контрольная работа №11. | Умножение и деление чисел. рациональные числа. Приближённые значения десятичных дробей. Св-ва действий с рациональными числами. | Контрольная работа |  | П.40№1275(3,4строч),1276(б,в) |  | 24.03 |
| 125 | Анализ контрольной работы.Раскрытие скобок.п.39. | Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+», раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «-».  |  |  | П.40№1271(а),1274(1),1275(1,2стр). |  | 4.04-6.04 |
| 126 | Раскрытие скобок.п.39. |  |  |  | П.40№1275(3,4строч),1276(б,в) |  |  |
| 127 | Коэффициент.п.40. |  |  |  | П.41№1304(а,б,в),1305(а,г). |  |  |
| 128 | Коэффициент.п.40. | Коэффициент выражения | Самостоятельная работа |  | П.41№1304(г,е),1305(б),1306(1,2,3строч),1307(а) |  | 7.04 |
| 129 | Подобные слагаемые.п.41. |  |  |  | П.41№1305(в,е),1306(4,5строч),1307(в,г),1279. |  |  |
| 130 | Подобные слагаемые.п.41 | Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых. |  |  | П.41№1306(е,м),1307(д,е),1308(а). |  | 10.04-13.04 |
| 131 | Подобные слагаемые.п.41 |  | Самостоятельная работа |  |  |  |  |
| 132 | Подобные слагаемые.п.41 |  |  |  |  |  |  |
| 133 | Контрольная работа №12. |  | Контрольная работа |  |  |  |  |
| 134 | Анализ контрольной работы.Решение уравнений.п.42.Решение задач. | Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. |  |  |  |  | 14.04 |
| 135 | Решение уравнений.п.42. | Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения(деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения. | Самостоятельная работа |  | П.42№1257(а,б),1333(а,г,ж),1339(1). |  | 17.04-19.04 |
| 136 | Решение задач. |  |  |  | П.42№1339(2),1241(д),1242(б). |  |  |
| 137 | Решение уравнений.п.42. | Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения(деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения. |  |  | П.42№1341(а,г),1342(г,д,к,л),1346. |  |  |
| 138 | Решение задач. |  |  |  | П.42№1341(б,д),1342(е,м),1260. |  |  |
| 139 | Контрольная работа №13. |  | Контрольная работа |  |  |  | 20.04 |
| 140 | Перпендикулярные прямые.п.43. | Перпендикулярные прямые, отрезки, лучи. |  |  | П.44№1376(а,в),1377,1384(а). |  | 21.04 |
| 141 | Параллельные прямые.п.44. | Параллельные прямые, отрезки, лучи. Св-ва параллельных прямых. |  |  | П.45№1412(нечёт),1414(1),1417 |  | 24.04 |
| 142 |  Координатная плоскость.п.45 | Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат.Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса точки. Ордината точки. Ось абсцисс. Ось ординат.  |  |  | П.45№1384(б,в),1415(1),1418,1419. |  | 25.04-27.04 |
| 143 | Координатная плоскость.п.45 |  | Самостоятельная работа |  | П.45№1412(чёт),1420,1421(а),1423 |  |  |
| 144 | Координатная плоскость.п.45 |  |  |  | П.46№1428,1430(а),1431(а),1440(а) |  |  |
| 145 | Координатная плоскость.п.45 |  |  |  | П.46№1428,1430(а),1431(а),1440(а) |  |  |
| 146 | Столбчатые диаграммы.п.46. | Диаграммы. Виды диаграмм. Столбчатые диаграммы. |  |  | П.47№1429(а,б),1440(в),1462,1463. |  | 28.04 |
| 147 | Графики.п.47. | График движения. График роста. График изменения массы. График изменения температуры. |  |  | П.47№1307(а,б),1429(в,г),1430(а,в). |  | 3.05 |
| 148 | Решение задач. | Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость и графики.  |  |  |  |  | 4.05 |
| 149 | Контрольная работа №14. | Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость и графики. | Контрольная работа |  |  |  | 5.05 |
| 150 | Анализ контрольной работы.Действия с рациональными числами. | Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. |  |  | №1010,1056(1строч),1072(1строч),1113(а,б). |  |  |
| 151 | Действия с рациональными числами. |  |  |  | №1056(2строч),1070(а),1113(д,е),1143(а,б). |  |  |
| 152 | Делимость чисел |  |  |  | №1145(а,г),1172(1,2строч),1174(ж),1195(4,5 |  |  |
| 153 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  |  | №1339(1),1342(а,б,в),1343,14. |  |  |
| 154 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  |  | №1339(1),1342(а,б,в),1343. |  |  |
| 155 | Умножение и деление обыкновенных дробей |  |  |  | №1341(е),1460,1567(а),1575(а) |  |  |
| 156 | Умножение и деление обыкновенных дробей |  |  |  | №1277(а),1501(а,в),1532(а). |  |  |
| 157 | Отношения. Пропорции. | Отношения. Проценты. Пропорции. Основное св-во пропорции.  |  |  | №1532(б),1501(б,г),1277(б). |  |  |
| 158 | Отношения. Пропорции. |  |  |  | №1033,1034,1035. |  |  |
| 159 | Действия с положительными и отрицательными числами |  |  |  | №1107(2),1361,1460(1), 1534. |  |  |
| 160 | Действия с положительными и отрицательными числами |  |  |  | №1107(2),1535,1460(2 |  |  |
| 161 | Уравнения. | Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения(деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения. |  |  |  |  |  |
| 162 | Уравнения |  |  |  |  |  |  |
| 163-166 | Уравнения |  |  |  |  |  |  |
| 167 | Координаты на плоскости |  |  |  |  |  |  |
| 168 | Координаты на плоскости |  |  |  |  |  |  |
| 169 | Итоговая контрольная работа №15. |  | Контрольная работа |  |  |  |  |
| 170 | Анализ контрольной работы. |  |  |  |  |  |  |

**7. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

В результате изучения математики учащиеся должны:

 **Знать**

- определение кратного и делителя натурального числа;

- признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10;

- определение простых и составных чисел;

- определение наибольшего общего делителя, наименьшего общего кратного и взаимно простых чисел;

-определение отношений, пропорции, названия членов пропорции;

-формулировку основного свойства пропорции;

- определения прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин;

- что такое масштаб;

- формулы для нахождения длины окружности и площади круга;

- определения радиуса шара, диаметра шара, сферы;

-определения координатной прямой, координаты точки на прямой;

- какие числа называются противоположными, целыми;

- определение модуля числа и его обозначение;

- алгоритм сравнения положительных и отрицательных чисел;

простейшие преобразования выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);

- определения перпендикулярных и параллельных прямых.

**Уметь**

-находить НОД, НОК чисел;

- выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями с разными знаменателями;

-находить модуль числа;

-записывать проценты в виде дроби и дробь в виде процентов;

- выполнять арифметические действия с положительными и отрицательными числами;

- применять основное свойство пропорции при решении задач;

-раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;

-решать простейшие линейные уравнения и задачи с помощью линейных уравнений;

- изображать перпендикулярные и параллельные прямые;

-определять координаты точки на плоскости, строить точки с заданными координатами.