**Пояснительная записка.**

Математика – самая древняя из наук, она была и остаётся необходимой людям. Слово «математика» греческого происхождения. Оно означает «наука», «размышление». В наши дни математика проникает во все сферы общественной жизни. Овладение практически любой современной профессией требует тех или иных знаний по математике. В школе математику начинают изучать уже с первого класса, и этот предмет является опорным предметом для изучения других дисциплин. Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 6 классов основной общеобразовательной школы и реализуется на основе следующих документов:

1.  Примерная программа основного общего образования по математике.

2. ***Программа. Математика. 5-6 классы/авт.-сост. В. И. Жохов. – 2-е изд. – М.: Мнемозина, 2010***

1. Государственный стандарт начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования.
2. Учебный план МКОУ «Кашкарагаихинская СОШ»
3. Стандарт основного общего образования по математике, 2004 г.
4. Федеральный перечень учебников рекомендованных Министерством образования и    науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в  общеобразовательных учреждениях  на 2014/2015 учебный год.

**Срок реализации программы – 1 год.**

     Программа соответствует учебнику «Математика» для шестого класса образовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд – М. Мнемозина, 2008-2012 годов

На преподавание математики в 6 классе отведено 5 часов в неделю, всего 170 часов в год, в том числе рассчитана на детей, занимающихся по программе VII вида.

***Цели обучения математике в школе***:

* овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
* интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
* формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

***Цели изучения курса математики в 6 классах*:**

* систематическое развитие понятий числа, как положительного, так и отрицательного;
* знакомство с обыкновенной и десятичной дробями;
* выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, обыкновенными и десятичными дробями;
* выработка навыков решения основных задач на дроби, задач на составление уравнений;
* умение переводить практические задачи на язык математики;
* формирование умения решать задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов;
* знакомство с прямоугольной системой координат на плоскости;
* подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

***В ходе изучения данного курса учащиеся***

* развивают навыки вычислений с натуральными числами,
* овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами,
* получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений,
* продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин;
* овладевают умением решать задачи на проценты, среднее арифметическое;
* учатся грамотно записывать пояснения и составлять уравнения в задачах, требующих введение неизвестной переменной.

***В ходе преподавания математики в 6 классах***, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт:

* + планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
  + решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
  + исследовательской деятельности, развития 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 информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

*В результате изучения программного материала учащиеся получают возможность:*

* развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
* развивать логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры;
* сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

*В результате изучения математики в 5-6 классах ученик должен:*

**знать** (предметно-информационная составляющая образования):

* существо понятий алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы и уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширить понятие числа;
* примеры геометрических объектов;

**уметь** (деятельностно-коммуникативная составляющая образования):

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа;
* округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
* распознавать геометрические фигуры, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
* осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* решать линейные уравнения;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* определять координаты точки на плоскости, строить точки с заданными координатами;
* извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы;

**использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (ценностно-ориентационная составляющая образования) для:

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
* выполнения расчетов по формулам, для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
* анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, таблиц, графиков.

**Формы и методы, технологии обучения.**

Ведущими методами обучения являются: объяснительный и репродуктивный методы, частично-поисковый, метод математического моделирования, аксиоматический метод. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, дифференцированного обучения, ИКТ. Используются такие формы организации деятельности, как фронтальный опрос, групповая, парная и самостоятельная работа, работа с учебником, таблицами и др. учебными пособиями.

**Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения.**

* 1. Письменный контроль (самостоятельные и контрольные работы, проверка домашнего задания);
  2. Тестовый (тестирование);
  3. Математический диктант;
  4. Устный опрос (собеседование)

**Критерии и нормы оценивания знаний и умений учащихся по математике.**

**Критерии ошибок:**

К г р у б ы м ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К н е г р у б ы м ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К н е д о ч е т а м относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

**Оценка устных ответов учащихся по математике**

Ответ оценивается ***отметкой «5»,*** если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается ***отметкой «4»,*** если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;

- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

***Отметка «3»*** ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

***Отметка «2»*** ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Оценка письменных работ учащихся** **по математике**

***Отметка «5»*** ставится, если:

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

***Отметка «4»*** ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

***Отметка «3»*** ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

***Отметка «2»*** ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет

обязательными умениями по данной теме в полной мере

**Оценивание контрольных работ 5- 11 классы**

Каждый вариант контрольной работы выстроен по одной схеме: задания базового (обязательного) уровня – до первой черты, задания уровня выше среднего – между первой и второй чертой, задания повышенной сложности – после второй черты.

Шкала оценок за выполнение контрольной работы выглядеть так:

- за успешное выполнение заданий до первой черты – оценка 3;

- за успешное выполнение заданий базового уровня и одного дополнительного (после первой или второй черты) – оценка 4;

- за успешное выполнение задание трех уровней – оценка 5.

При этом оценку не рекомендуется снижать за одно неверное решение или погрешности в базовой части работы (допустимый люфт)

**Математический диктант, включающий в себя 8-10 примеров для проверки вычислительных навыков:**

«5» - все выполнено верно, не более одного недочета;

«4» - не выполнена 1/5 часть задания;

«3» - не выполнена 1/4 часть задания;

«2» - не выполнена 1/2 часть задания.

**Комбинированная работа, включающая в себя задачи, уравнения, неравенства, вычисление значений выражений:**

«5» ставится при безошибочном решении задач и примеров;

«4» ставится, если в задачах иди в примерах или при выполнении других заданий допущены 1-2 грубые или 4 негрубые ошибки;

«3» ставится, если в задачах, или в примерах, а также при выполнении других заданий допущено не более 5 грубых или 8 негрубых ошибок;

«2» ставится, если в одной или в обеих частях работы допущено более 5 грубых или более 8 негрубых ошибок.

Самостоятельные работы по дифференцированным заданиям следует оценивать по общепринятым критериям оценочной системы (см. выше).

**При оценке работ, состоящих только из задач (если обе задачи равнозначны):**

«5» ставится, если правильно решены обе задачи;

«4» ставится, если при правильном ходе решения обеих задач допущена 1 ошибка в вычислениях;

«3» ставится, если:

а) при правильном ходе решения обеих задач допущены 2 -3 грубые ошибки; б) если одна задача решена правильно, а в другой ошибка в ходе решения;

«2» ставится, если в обеих задачах неверный ход решения. Если первая задача является, с точки зрения учителя, основной, а вторая дополнительной, то оценка «3» может быть поставлена, если вторая задача не решена или решена ошибочно. Если не решена основная задача, то ставится оценка «2».

**При оценке работ, состоящих из трех задач**

«5» ставится за правильное решение трех, задач;

«4» ставится за правильное решение двух задач;

«3» ставится, если одна задача решена правильно полностью, а в других задачах допущена ошибка в вычислениях, либо решение незакончено, пропущено действие и др.

Если же две задачи решены неправильно (и среди них более сложная), то в таком случае ставится «2».

**ПЕРЕЧЕНЬ УМК**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет по учебному плану | класс | Учебник (автор,наименование, год издания, изд-во) | Кол-во часов | УМК |
| МАТЕМАТИКА | 6 базовый | Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд Математика-6(базовый уровень), 2008-2012г.г. М.Мнемозина | 5 | - В.В. Выготская, Поурочные разработки по математике к учебному комплекту Н.Я. Виленкина (М.Мнемозина)6 класс, М.ВАКО, 2013  - В.И.Жохов,Л.Б.Крайнева «Контрольные работы для 6 класса» М.Мнемозина, 2012  - Н.И.Зубарева, М.С. Мильштейн, М.Н. Шанцева «Самостоятельные работы 6 класс» М.Мнемозина, 2009 (электронный вариант) |

**Тематический план 6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование разделов | количествочасов |
|
| **I** | **Делимость чисел** | **20** |
| **II** | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | **22** |
| **III** | **Умножение и деление обыкновенных дробей** | **32** |
| **IV** | **Отношения и пропорции** | **18** |
| **V** | **Положительные и отрицательные числа** | **13** |
| **VI** | **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел** | **12** |
| **VII** | **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел** | **12** |
| **VIII** | **Решение уравнений** | **15** |
| **IX** | **Координаты на плоскости** | **13** |
| **X** | **Итоговое повторение курса математики 5-6 классов»** | **13** |
|  | **ИТОГО** | **170** |

контрольные работы по математике в 6 классе:

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | **Тема** |
|  | «Делимость чисел» |
|  | «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» |
|  | «Сложение и вычитание смешанных чисел» |
|  | «Умножение обыкновенных дробей» |
|  | «Деление обыкновенных дробей» |
|  | «Дробные выражения» |
|  | «Отношения и пропорции». |
|  | «Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар» |
|  | «Положительные и отрицательные числа» |
|  | «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» |
|  | «Умножение и деление положительных и отриц. чисел» |
|  | «Подобные слагаемые» |
|  | «Решение уравнений» |
|  | «Координатная плоскость» |
|  | Итоговая контрольная работа. |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование разделов, тем | всего часов | из них | |
| лабораторные и практические работы | Контрольный и диагностический материал |
| **I** | **Делимость чисел** | **20** |  | **1** |
| 1  2  3 | Делители и кратные | 3 |  |  |
| 4  5  6 | Признаки делимости на 10, 5 и на 2 | 3 |  |  |
| 7  8 | Признаки делимости на 9 и 3 | 2 |  |  |
| 9  10 | Простые и составные числа | 2 |  |  |
| 11  12 | Разложение на простые множители | 2 |  |  |
| 13  14  15 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 3 |  |  |
| 16  17 | Наименьшее общее кратное | 2 |  |  |
| 18  19 | Наименьшее общее кратное | 2 |  |  |
| ***20*** | ***Контрольная работа№1***  ***по теме «Делимость чисел»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| **II** | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | **22** |  | **2** |
| 21 | Работа над ошибками.  Основное свойство дроби | 1 |  |  |
| 22 | Основное свойство дроби | 1 |  |  |
| 23  24  25 | Сокращение дробей | 3 |  |  |
| 26  27  28 | Приведение дробей к общему знаменателю | 3 |  |  |
| 29  30  31 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 3 |  |  |
| 32  33  34 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 3 |  |  |
| ***35*** | ***Контрольная работа №2***  ***по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| 36 | Работа над ошибками.  Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  |  |
| 37  38 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 2 |  |  |
| 39  40  41 | «Сложение и вычитание смешанных чисел | 3 |  |  |
| ***42*** | ***Контрольная работа №3***  ***по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| **III** | **Умножение и деление обыкновенных дробей** | **32** |  | **3** |
| 43 | Итоговый урок по материалу 1 четверти | 1 |  |  |
| 44  45 | Умножение дробей | 2 |  |  |
| 46  47 | Умножение дробей | 2 |  |  |
| 48  49 | Нахождение дроби от числа | 2 |  |  |
| 50  51 | Нахождение дроби от числа | 2 |  |  |
| 52  53  54 | Применение распределительного свойства умножения | 3 |  |  |
| 55  56 | Применение распределительного свойства умножения | 2 |  |  |
| ***57*** | ***Контрольная работа№4***  ***по теме «Умножение дробей»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| 58 | Работа над ошибками.  Взаимно обратные числа | 1 |  |  |
| 59 | Взаимно обратные числа | 1 |  |  |
| 60  61  62 | Деление | 3 |  |  |
| 63  64 | Деление | 2 |  |  |
| ***65*** | ***Контрольная работа №5***  ***по теме «Деление дробей»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| 66 | Работа над ошибками.  Нахождение числа по его дроби | 1 |  |  |
| 67  68 | Нахождение числа по его дроби | 2 |  |  |
| 69  70 | Нахождение числа по его дроби | 2 |  |  |
| 71  72  73 | Дробные выражения | 3 |  |  |
| ***74*** | ***Контрольная работа №6***  ***по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| **IV** | **Отношения и пропорции** | **18** |  | **2** |
| 75 | Работа над ошибками.  Отношения | 1 |  |  |
| 76  77 | Отношения | 2 |  |  |
| 78  79 | Отношения | 2 |  |  |
| 80  81 | Пропорции | 2 |  |  |
| 82 | Повторение. Решение задач | 1 |  |  |
| 83  84  85 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 3 |  |  |
| ***86*** | ***Контрольная работа №7***  ***по теме «Отношения и пропорции»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| 87 | Работа над ошибками.  Масштаб | 1 |  |  |
| 88 | Масштаб | 1 |  |  |
| 89  90 | Длина окружности и площадь круга | 2 |  |  |
| 91  92 | Шар | 2 |  |  |
| ***93*** | ***Контрольная работа №8***  ***по теме «Отношения и пропорции»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| **V** | **Положительные и отрицательные числа** | **13** |  | **1** |
| 94 | Работа над ошибками.  Координаты на прямой | 1 |  |  |
| 95  96 | Координаты на прямой | 2 |  |  |
| 97  98 | Противоположные числа | 2 |  |  |
| 99  100 | Модуль числа | 2 |  |  |
| 101  102  103 | Сравнение чисел | 3 |  |  |
| 104  105 | Изменение величин | 2 |  |  |
| ***106*** | ***Контрольная работа№9***  ***по теме «Положительные и отрицательные числа»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| **VI** | **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел** | **12** |  | **1** |
| 107 | Работа над ошибками.  Сложение чисел с помощью координатной прямой | 1 |  |  |
| 108 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | 1 |  |  |
| 109  110 | Сложение отрицательных чисел | 2 |  |  |
| 111  112  112 | Сложение чисел с разными знаками | 3 |  |  |
| 113  114  115  116 | Вычитание | 4 |  |  |
| ***117*** | ***Контрольная работа №10***  ***по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| **VII** | **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел** | **12** |  | **1** |
| 118 | Работа над ошибками.  Умножение | 1 |  |  |
| 119  120 | Умножение | 2 |  |  |
| 121  122  123 | Деление | 3 |  |  |
| 124  125 | Рациональные числа | 2 |  |  |
| ***126*** | ***Контрольная работа №11***  ***по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| 127 | Работа над ошибками.  Свойства действий с рациональными числами | 1 |  |  |
| 128  129 | Свойства действий с рациональными числами | 2 |  |  |
| **VIII** | **Решение уравнений** | **15** |  | **2** |
| 130  131 | Раскрытие скобок | 2 |  |  |
| 132  133 | Уроки повторения и обобщения по материалу 3 четверти | 2 |  |  |
| 134  135 | Коэффициент | 2 |  |  |
| 136  137  138 | Подобные слагаемые | 3 |  |  |
| ***139*** | ***Контрольная работа №12***  ***по теме «Решение уравнений»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| 140 | Работа над ошибками.  Решение уравнений | 1 |  |  |
| 141 | Решение уравнений | 1 |  |  |
| 142  143 | Решение уравнений | 2 |  |  |
| ***144*** | ***Контрольная работа №13***  ***по теме «Решение уравнений»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| **IX** | **Координаты на плоскости** | **13** |  | **1** |
| 145 | Работа над ошибками.  Перпендикулярные прямые | 1 |  |  |
| 146 | Перпендикулярные прямые | 1 |  |  |
| 147  148 | Параллельные прямые | 2 |  |  |
| 149  150  151 | Координатная плоскость | 3 |  |  |
| 152  153 | Столбчатые диаграммы | 2 |  |  |
| 154  155  156 | Графики | 3 |  |  |
| ***157*** | ***Контрольная работа №14***  ***по теме «Координаты на плоскости»*** | ***1*** |  | ***1*** |
| **X** | **Итоговое повторение курса математики 5-6 классов»** | **13** |  | **1** |
| 158 | Работа над ошибками.  Делимость чисел | 1 |  |  |
| 159  160 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 2 |  |  |
| 161  162 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 2 |  |  |
| ***163*** | ***Контрольная работа №15***  ***Итоговая контрольная работа*** | ***1*** |  | ***1*** |
| 164 | Работа над ошибками.  Действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  |
| 165 | Действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  |
| 166  167 | Решение уравнений | 2 |  |  |
| 168  169 | Решение задач с помощью уравнений | 2 |  |  |
| 170 | Координаты на плоскости | 1 |  |  |
| **ИТОГО** | | **170 ч** |  | **15** |

**Лист фиксирования изменений и дополнений в Рабочей программе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата внесения  изменений | Содержание | Реквизиты документа (дата, № приказа) | Подпись лица, внесшего запись |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |