**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Основная общеобразовательная школа №18 х. Кононов»**

**Советского района Ставропольского края**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена на заседании МО естественно-математического циклаПротокол № \_\_от «\_\_\_» \_\_\_2019г.Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Улакова С.С. / | СогласованоЗам. директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_/ Раджабова Ф.М /«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г. | УтверждаюДиректор школы \_\_\_\_\_\_\_ Раджабов М.Л.«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г. М.П. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике, разработанная на основе авторской программы под редакцией Е.В.Буцко

**6 класс**

Тип программы: программа основного общего образования

Уровень программы: базовый

Срок реализации: 1 год

 Учитель математики

 Раджабова Ф.М.

2019-2020 уч. год

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе :

-Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;

требований федерального государственного образовательного стандарта общего образования

-Примерной основной образовательной программы основного общего образования, авторской программы Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. ; Авторской программы по математике для 5-6 классов общеобразовательных учреждений. Математика : программы : 5–9 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. — М. : Вентана-Граф, 2012. — 112 с.

 Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике.

В ней так же учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться.*

 В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной. В соответствии с этими видами компетенций нами выделены главные содержательно-целевые направления (линии) развития учащихся средствами предмета «Математика».

*Общая характеристика курса математики в 6 классе*

 Содержание математического образования в 6 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а так же приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела **«**Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

*Место курса математики в учебном плане*

 Соответственно действующему учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения в 6 классе: базовый уровень обучения в объеме 170 часов в год и 5 часов в неделю при 34 учебной недели в год .

*Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета*

 Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духов­ной жизни общества. Практическая сторона математического образова­ния связана с формиро­вани­ем способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием чело­века, формированием характера и общей куль­туры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом яв­ляются фунда­ментальные структуры реально­го мира: пространственные формы и количественные отноше­ния — от простейших, усваиваемых в непосред­ственном опы­те, до достаточно слож­ных, необходимых для разви­тия научных и технологических идей. Без конкретных математиче­ских зна­ний затруднено понимание принципов устройства и ис­пользования современ­ной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономиче­ской, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится вы­полнять достаточно слож­ные расчеты, находить в справочниках нужные фор­мулы и применять их, владеть практиче­скими прие­мами геометрических измере­ний и построений, читать инфор­мацию, представленную в виду таб­лиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных собы­тий, со­ставлять несложные алгоритмы и др.

***Планируемые результаты по разделам математики:***

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | Планируемые результаты |
| Личностные | Метапредметные | Предметные |
| Наглядная геометрия | *Ученик получит возможность* ***:****ответственно относится  к учебе,**контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.**Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным  при решении геометрических задач*. | Ученик научится:действовать по алго ритму, видеть геомет рическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях.*Ученик получит возможность:**Извлекать необходимую информацию, анна лизировать ее, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и симво лики, проводить классификации, логические обоснования.* | Ученик научится: изображать фигуры на плоскости;• использовать геометрический «язык» для описанияпредметов окружающего мира;• измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;• распознавать и изображать равные и симметричныефигуры;• проводить не сложные практические вычисления.*Ученик получит возможность:**углубить и развить представления о геометрических фигурах.* |
| Арифметика | *Ученик получит возможность:**Ответственно относится к учебе,**Грамотно излагать свои мысли**Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным  при решении математических задач*. | Ученик научится:Действовать по алгоритму, Видеть математи ческую задачу в окружающей жизни. Пред ставлять информацию в различных моделяхУченик получит возможность:*Устанавливать причинно-следственные связи.* Строить логические рассуждения, Умозаключения и делать выводыРазвить компетентность в области использования информационно-комуникативных технологий. | Ученик научится:•понимать особенности десятичной системы счисления;Формулировать и применять при вычислениях свойства действия над рациональными ( неотриц.) числами4Решать текстовые задачи  с рациональными числами;Выражать свои мысли с использованием математического языка.Ученик получит возможность:*Углубить и развить представления о натуральных числах;**Использовать приемы рационализирующие вычисления и решение задач с рациональными( неотр.) числами.* |
| Числовые и буквенные выражения. Уравнения. | *Ученик получит возможность:**Ответственно относится к учебе. Грамотно излагать свои мысли. Контролировать процесс и результат учебной деятельности**Освоить национальные ценности, традиции и культуру родного края используя краеведческий материал.* | Ученик научится:Действовать по алгоритму; видеть математическую задачу в различных формах.*Ученик получит возможность:* Выделять альтернативные способы  достижения цели и выбирать эффективные способы решения. | Ученик научится:Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения. Составлять уравнения по условию. Решать простейшие уравнения.*Ученик получит возможность:**Развить представления о бук венных выражениях. Овладеть специальными приемами решения уравнений, как текстовых, так и практических задач.* |
| Комбинаторные задачи | *Ученик получит возможность :ответственно относится  к учебе,**контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.**Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным  при решении комбинаторных задач*. | Ученик научится:Представлять информацию в различных моделях.*Ученик получит возможность:**Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения* | Ученик научится:Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.*Ученик получит возможность:**Приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения; Осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы.**•научится некоторым приемам решения комбинаторных задач.* |

*Коммуникативные УУД:*

– самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;

– в дискуссии *уметь* *выдвинуть* контраргументы;

– учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

*Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

*3) в предметном направлении*

 • овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

 • создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

*Формы контроля знаний: контрольные, диагностические, самостоятельные работы, тесты, проекты.*

В том числе проведение:

контрольных работ – 11 учебных часов;

самостоятельных работ –3;

исследовательской и проектной деятельности - 4 учебных часов вне урока в форме читательской конференции на темы:

-История развития рациональных чисел у разных народов.

-Развитие и роль геометрии в жизни человечества. Геометрические тела в окружающем мире.

-Проценты.

-Инструменты для измерения площади. Единицы измерения площади, длины, времени ( градус, минута, секунда)

-Приемы устных вычислений.

-Энергетический коллапс. Считаем без калькулятора (с помощью старинных вычислительных инструментов).

С учетом уровневой специфики 6 класса выстроена система учебных занятий. В преподавании предмета планируется использовать следующие педагогические технологии:

технология развивающего обучения; технология обучения на основе решения задач;

технология полного обучения; технология проблемного обучения.

***Планируемые результаты обучения математике в 6 классе***

Арифметика

 *По окончании изучения курса учащийся научится:*

- понимать особенности десятичной системы счисления, делимости натуральных чисел;

- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

- сравнить и упорядочить рациональные числа;

- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применять калькулятор;

- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

- анализировать графики зависимости между величинами ( расстояние, время, температура и т. п.)

 *Учащийся получит возможность:*

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

- углубить и развить представление о натуральных числах и свойствах делимости;

- научить использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

*По окончании изучения курса учащихся научится:*

- выполнять операции с числовыми выражениями;

- выполнять преобразования буквенных выражений ( раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);

- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

 *Учащиеся получат возможность:*

- развивать представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;

- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических фигур.

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

- распознавать на чертежах, рисунки, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;

- строить углы, определять её градусную меру;

- распознавать и изображать развертки правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

- вычислять площадь круга, длину окружности, элементы окружности и круга.

 *Учащийся получит возможность:*

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

- углубить и развить представление о пространственных геометрических фигурах;

- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

 *По окончании изучения курса учащийся научится:*

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

 *Учащиёся получит возможность:*

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;

- научится некоторым специальным приёмом решения комбинаторных задач.

***Содержание учебного предмета***

1.Повторение курса 5 класса- 5 ч,

2. Делимость натуральных чисел-17ч.

Делители и кратные. Признаки делимости на 2,5,10,3,9. Делители и кратные. НОД. НОК.

3. Обыкновенные дроби-38 ч**.** Обыкновенные дроби. Отыскание части от целого и целого по его части. Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей, арифметические действия с дробями. Перевод обыкновенной дроби в десятичную и наоборот.десятичное приближение дробей.

4. Отношения и пропорции-28ч.

Отношения и пропорции, процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная зависимости.

 Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга.Цилиндр, шар и конус. Площадь боковой поверхности цилиндра и конуса. Диаграмма. Случайные события. Вероятность случайных событий. Расстояние между двумя точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой.

5. Рациональные числа и действия над ними **-**68ч.

Положительные и отрицательные числа. Сравнение рациональных чисел и действия над ними. Свойства рациональных чисел. Решение уравнений при помощи рациональных чисел. Перпендикулярные прямые. Серединный перпендикуляр. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики.

Повторение-14 ч

Математика в историческом развитии: История формирования понятия числа: рациональные числа, обыкновенные дроби. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Старинные системы мер. Появление нуля. Л. Магницкий, Л.Эйлер.(5.)

***Система оценивания результатов обучения математике в 6 классе***

 Оценивание является *постоянным процессом,* естественным образом, интегрированным в образовательную практику. При этом должны быть сформулированы следующие принципы оценивания:

Оценивание может быть только критериальным***.***Основными критериями оценивания выступают *планируемые результаты*, соответствующие учебным целям.

Оцениваться с помощью отметки могут только результаты деятельностиученика, но не его личные качества.

Критерии оценивания и алгоритм выставления отметки заранее известныи педагогам, и учащимся. Они могут вырабатываться ими совместно.

Система оценивания выстраивается таким образом, чтобы учащиеся включались в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки и привычку к самооценке.

 В процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) рекомендуется выставлять в следующих диапазонах:

“2”- менее 50%; “3”- 50%-65%; “4”- 65%-85% ;“5”- 85%-100%

Характеристика цифровой оценки (отметки)

«5» («отлично») – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2 – 3 ошибок или 4 – 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4 – 6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3 – 5 ошибок ли не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («плохо») – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики; неполнота, нераскрытость обсуждаемого.

*.*

**Календарно - тематическое планирование математики в 6 классе.**

**Авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема  | Часы  | Дата проведения | § | Примечание  |
| план | Фактич. |
| 1 | Инструктаж на рабочем месте. Повторение. Действия с многозначными числами. | 1 |  |  |  |  |
| 2 |  Числовые и буквенные выражения. | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Решение уравнений. | 1 |  |  |  |  |
| 4 | Решение уравнений | 1 |  |  |  |  |
| 5 | **Входной контроль.**  | 1 |  |  |  |  |
|  | **Глава 1. Делимость натуральных чисел -17 ч** |
| 6 | Делители и кратные | 1 |  |  | 1 |  |
| 7 | Делители и кратные | 1 |  |  | 1 |  |
| 8 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 1 |  |  | 2 |  |
| 9 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 1 |  |  | 2 |  |
| 10 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 1 |  |  | 2 |  |
| 11 | Признаки делимости на 9 и на 3.  | 1 |  |  | 3 |  |
| 12 | Признаки делимости на 9 и на 3. | 1 |  |  | 3 |  |
| 13 | Признаки делимости на 9 и на 3. | 1 |  |  | 3 |  |
| 14 | Простые и составные числа | 1 |  |  | 4 |  |
| 15 | Простые и составные числа | 1 |  |  | 4 |  |
| 16 | Наибольший общий делитель | 1 |  |  | 5 |  |
| 17 | Наибольший общий делитель | 1 |  |  | 5 |  |
| 18 | Наименьшее общее кратное | 1 |  |  | 6 |  |
| 19 | Наименьшее общее кратное | 1 |  |  | 6 |  |
| 20 | Наименьшее общее кратное | 1 |  |  | 6 |  |
| 21 | Обобщение и систематизация знаний учащихся | 1 |  |  | 1-6 |  |
| 22 | ***КР № 1»Делимость н.ч.»*** | 1 |  |  |  |  |
|  | **Глава 2. Обыкновенные дроби- 38 ч.** |
| 23 | Основное свойство дроби | 1 |  |  | 7 |  |
| 24 | Основное свойство дроби | 1 |  |  | 7 |  |
| 25 | Сокращение дробей.  | 1 |  |  | 8 |  |
| 26 | Сокращение дробей.  | 1 |  |  | 8 |  |
| 27 | Сокращение дробей.  | 1 |  |  | 8 |  |
| 28 | Приведение дробей к общему знаменателю  | 1 |  |  | 9 |  |
| 29 | Приведение дробей к общему знаменателю **Самостоятельная работа на 20 мин.** | 1 |  |  | 9 |  |
| 30 | Сравнение дробей | 1 |  |  | 9 |  |
| 31 | Сравнение дробей | 1 |  |  |  |  |
| 32 | Сложение дробей | 1 |  |  | 10 |  |
| 33 | Сложение дробей | 1 |  |  |  |  |
| 34 | Вычитание дробей | 1 |  |  | 10 |  |
| 35 | Вычитание дробей | 1 |  |  |  |  |
| 36 | ***КР № 2 «Основное свойство дроби»*** | 1 |  |  |  |  |
| 37 | Умножение дробей. | 1 |  |  | 11 |  |
| 38 | Умножение дробей. | 1 |  |  |  |  |
| 39 | Умножение дробей. | 1 |  |  |  |  |
| 40 | Свойства умножения | 1 |  |  | 11 |  |
| 41 | Свойства умножения | 1 |  |  |  |  |
| 42 | Свойства умножения | 1 |  |  |  |  |
| 43 | Нахождение дроби от числа | 1 |  |  |  |  |
| 44 | Нахождение дроби от числа | 1 |  |  |  |  |
| 45 | Нахождение дроби от числа | 1 |  |  | 12 |  |
| 46 | ***Контрольная работа № 3 «Умножение ОД»*** | 1 |  |  |  |  |
| 47 | Взаимно обратные числа | 1 |  |  | 13 |  |
| 48 | Деление дробей | 1 |  |  | 14 |  |
| 49 | Деление дробей  | 1 |  |  |  |  |
| 50 | Деление дробей | 1 |  |  |  |  |
| 51 | Свойства деления | 1 |  |  | 14 |  |
| 52 | Свойства деления. Сам. работа | 1 |  |  | 14 |  |
| 53 | Нахождение числа по значению его дроби.  | 1 |  |  | 15 |  |
| 54 | Нахождение числа по значению его дроби. | 1 |  |  | 15 |  |
| 55 | Нахождение числа по значению его дроби.  | 1 |  |  | 15 |  |
| 56 | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные | 1 |  |  | 16 |  |
| 57 | Бесконечные периодические десятичные дроби | 1 |  |  | 17 |  |
| 58 | Десятичное приближение обыкновенной дроби | 1 |  |  | 18 |  |
| 59 | Десятичное приближение обыкновенной дроби | 1 |  |  |  |  |
| 60 | ***КР №4 «Деление ОД»*** | 1 |  |  |  |  |
|  | **Глава 3. Отношения и пропорции – 28 ч.** |
| 61 | Отношения | 1 |  | 19 |  |
| 62 | Отношения | 1 |  |  |  |  |
| 63 | Пропорции | 1 |  |  | 20 |  |
| 64 | Пропорции | 1 |  |  |  |  |
| 65 | Пропорции | 1 |  |  |  |  |
| 66 | Основное свойство пропорции | 1 |  |  | 20 |  |
| 67 | Основное свойство пропорции | 1 |  |  |  |  |
| 68 | Процентное отношение двух чисел | 1 |  |  | 21 |  |
| 69 | Процентное отношение двух чисел | 1 |  |  | 21 |  |
| 70 | Процентное отношение двух чисел. **Самостоятельная работа на 20 мин**  | 1 |  |  | 21 |  |
| 71 | ***КР № 5 «Отношения и пропорции»*** | 1 |  |  |  |  |
| 72 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 1 |  |  | 22 |  |
| 73 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 1 |  |  |  |  |
| 74 | Деление числа в данном отношении | 1 |  |  | 23 |  |
| 75 | Деление числа в данном отношении | 1 |  |  |  |  |
| 76 | Окружность и круг | 1 |  |  |  |  |
| 77 | Окружность и круг | 1 |  |  |  |  |
| 78 | Окружность и круг | 1 |  |  | 24 |  |
| 79 | Длина окружности. Площадь круга | 1 |  |  | 25 |  |
| 80 | Длина окружности. Площадь круга | 1 |  |  |  |  |
| 81 | Длина окружности. Площадь круга | 1 |  |  |  |  |
| 82 | Цилиндр, конус, шар | 1 |  |  | 26 |  |
| 83 | Диаграммы | 1 |  |  | 27 |  |
| 84 | Диаграммы | 1 |  |  |  |  |
| 85 | Случайные события. Вероятность случайного события.  | 1 |  |  | 28 |  |
| 86 | Случайные события. Вероятность случайного события. | 1 |  |  | 28 |  |
| 87 | Случайные события. Вероятность случайного события. **Самостоятельная работа на 20 мин.** | 1 |  |  | 28 |  |
| 88 | ***КР №6 «Прямая и обратная пропорциональности»*** | 1 |  |  |  |  |
|  | **Глава 4. Рациональные числа и действия над ними – 68 ч** |
| 89 | Положительные и отрицательные числа | 1 |  |  | 29 |  |
| 90 | Положительные и отрицательные числа | 1 |  |  |  |  |
| 91 | Координатная прямая | 1 |  |  | 30 |  |
| 92 | Координатная прямая | 1 |  |  |  |  |
| 93 | Координатная прямая | 1 |  |  |  |  |
| 94 | Целые числа.Рациональные числа | 1 |  |  | 31 |  |
| 95 | Целые числа.Рациональные числа | 1 |  |  |  |  |
| 96 | Модуль числа.  | 1 |  |  | 32 |  |
| 97 | Модуль числа. | 1 |  |  |  |  |
| 98 | Модуль числа. | 1 |  |  |  |  |
| 99 | Сравнение чисел | 1 |  |  | 33 |  |
| 100 | Сравнение чисел  | 1 |  |  |  |  |
| 101 | Сравнение чисел | 1 |  |  |  |  |
| 102 | Сравнение чисел | 1 |  |  |  |  |
| 103 | ***Контрольная работа № 7 «Рац.числа»*** | 1 |  |  |  |  |
| 104 | Сложение рацион. чисел | 1 |  |  | 34 |  |
| 105 | Сложение рацион. чисел | 1 |  |  |  |  |
| 106 | Сложение рацион. чисел | 1 |  |  |  |  |
| 107 | Сложение рацион. чисел | 1 |  |  |  |  |
| 108 | Свойства сложения рациональных чисел | 1 |  |  | 35 |  |
| 109 | Свойства сложения рациональных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 110 | Вычитание рациональных чисел | 1 |  |  | 36 |  |
| 111 | Вычитание рациональных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 112 | Вычитание рациональных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 113 | Свойства вычитания рац. чисел.  | 1 |  |  | 36 |  |
| 114 | Свойства вычитания рац. чисел. | 1 |  |  |  |  |
| 115 | Свойства вычитания рац. чисел. | 1 |  |  |  |  |
| 116 | ***КР № 8 «Сложение и вычит.рац.чисел»*** | 1 |  |  |  |  |
| 117 | Умножение рациональных чисел | 1 |  |  | 37 |  |
| 118 | Умножение рациональных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 119 | Умножение рациональных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 120 | Умножение рациональных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 121 | Свойства умножения рациональных чисел . Коэффициент. | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 122 | Свойства умножения рациональных чисел . Коэффициент. | 1 |  |  |  |  |
| 123 | Свойства умножения рациональных чисел . Коэффициент. | 1 |  |  | 38 |  |
| 124 | Распределительное свойство умножения | 1 |  |  | 39 |  |
| 125 | Распределительное свойство умножения  | 1 |  |  |  |  |
| 126 | Распределительное свойство умножения | 1 |  |  |  |  |
| 127 | Распределительное свойство умножения | 1 |  |  |  |  |
| 128 | Деление рациональных чисел.  | 1 |  |  | 40 |  |
| 129 | Деление рациональных чисел. | 1 |  |  | 40 |  |
| 130 | Решение задач «Деление рациональных чисел» | 1 |  |  | 40 |  |
| 131 | Решение уравнений «Деление рац-х чисел» | 1 |  |  | 40 |  |
| 132 | Деление рациональных чисел.  | 1 |  |  | 40 |  |
| 133 | ***КР № 9 «Умножение и деление рац.чисел»*** | 1 |  |  |  |  |
| 134 | Решение уравнений | 1 |  |  | 41 |  |
| 135 | Решение уравнений | 1 |  |  |  |  |
| 136 | Решение уравнений | 1 |  |  |  |  |
| 137 | Решение уравнений | 1 |  |  |  |  |
| 138 | Решение уравнений | 1 |  |  |  |  |
| 139 | Решение задач с помощью уравнений.  | 1 |  |  | 42 |  |
| 140 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |  |  | 42 |  |
| 141 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |  |  | 42 |  |
| 142 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |  |  | 42 |  |
| 143 | Решение задач с помощью уравнений.  | 1 |  |  | 42 |  |
| 144 | ***КР № 10 «Решение задач и уравнений»*** | 1 |  |  |  |  |
| 145 | Перпендикулярные прямые | 1 |  |  | 43 |  |
| 146 | Перпендикулярные прямые | 1 |  |  |  |  |
| 147 | Осевая и центральная симметрии | 1 |  |  | 44 |  |
| 148 | Осевая и центральная симметрии | 1 |  |  |  |  |
| 149 | Параллельные прямые | 1 |  |  | 45 |  |
| 150 | Параллельные прямые | 1 |  |  |  |  |
| 151 | Координатная плоскость | 1 |  |  | 46 |  |
| 152 | Координатная плоскость | 1 |  |  |  |  |
| 153 | Координатная плоскость | 1 |  |  |  |  |
| 154 | Графики | 1 |  |  | 47 |  |
| 155 | Графики | 1 |  |  |  |  |
| 156 | ***КР № 11 «Координатная плоскость»*** | 1 |  |  |  |  |
|  | **Повторение и систематизация учебного материала – 14 ч.** |
| 157 | Повторение. Делимость чисел | 1 |  |  |  |  |
| 158 | Арифметические действия с дробями | 1 |  |  |  |  |
| 159 | Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 |  |  |  |  |
| 160 | Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 |  |  |  |  |
| 161 | **Итоговая контрольная работа** | 1 |  |  |  |  |
| 162 | Арифметические действия с рац-ми числами | 1 |  |  |  |  |
| 163 | Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 |  |  |  |  |
| 164 | Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 |  |  |  |  |
| 165 | Повторение. Отношения и пропорции | 1 |  |  |  |  |
| 166 | Повторение. Отношения и пропорции | 1 |  |  |  |  |
| 167 | Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 168 | Повторение. Решение уравнений | 1 |  |  |  |  |
| 169 |  Повторение. Решение уравнений | 1 |  |  |  |  |
| 170 | Повторение. Координатная плоскость | 1 |  |  |  |  |

**Учебно-методический комплект**

1. Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

2. Математика: 6 класс : дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.

3. Математика : 6 класс : рабочая тетрадь / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.

4. Математика : 6 класс : методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013

5. Учебно-информационные материалы (перечень образовательных порталов по предмету (для организации самостоятельной работы учащихся, для организации исследовательских и проектных работ):

- <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование».

- <https://oge.sdamgia.ru/> - Образовательный портал для подготовки к экзаменам ОГЭ, ЕГЭ.