Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с.Верх – Чита Читинского района Забайкальского края

Согласовано на заседании методического объединения учителей естественно – математического цикла

 № протокола \_\_\_\_\_\_

 от «\_\_\_» августа 2012г.

Секретарь МО \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

Утверждаю

 Директор МОУ СОШ с. Верх - Чита \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_\_ г.

***Рабочая программа по математике для 5 – 6 классов.***

*(УМК Н.Я. Виленкин, В.А. Жохов, А.С. Чесноков, С.Н. Шварцбурд)*

Составитель: учитель математики I кв. категории

Селезнёва Любовь Владимировна

Верх – Чита, 2012 – 2013 уч. год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике 5- 6 классы разработана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа реализуется по УМК Н.Я. Виленкин, В.А. Жохов, А.С. Чесноков, С.Н. Шварцбурд с учетом требований Федерального компонента Госстандарта по математике и регионального образовательного стандарта Забайкальского края. Учебники этих авторов полностью соответствуют требованиям стандарта 2004 г., реализуют принцип развивающего обучения, позволяют осуществлять деятельностный, личностно-ориентированный, компетентностные подходы.

Данный курс математики предназначен для учащихся, занимавшихся в начальной школе по программе «Школа России».

Существенным отличием построения этого курса математики является усиление внимания к арифметике в историческом смысле этого слова, к **формированию вычислительной культуры**  школьников, к практически ориентированным эвристическим приемам таким, как прикидка и оценка результатов действий, проверка на правдоподобие. Введение в новый курс вероятностно – статистического материала продиктовано самой жизнью.

В курсе представлены следующие содержательные линии: арифметика, алгебра, геометрия, элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности.

*Изучение математики 5-6 классов на базовом уровне направлены на достижение следующих целей:*

* Продолжение овладением системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* Продолжение интеллектуального развития, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений способность к преодолению трудностей;
* Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Школа работает по теме: *«Повышение качества образования через внедрение в образовательный процесс системно-деятельностного подхода,* поэтому работа учителя направлена на работу с учащимися через включение в учебный процесс системно-деятельностного, компетентностного подходов, и через личностно ориентированное обучение.

*Характеристика учащихся 6 класса:*

В классе 19 учеников,8 девочек и 11 мальчиков. По уровням умственного развития, личностной саморегуляции, учебной деятельности и работоспособности школьников, класс средний, его можно разделить на следующие группы.

**Первая группа** – это учащиеся с высоким уровнем развития и личностной саморегуляцией, но с пониженной работоспособностью. Толковые и старательные, чаще всего обучаются на «4» и «5», но при условии, если после болезни оказывается учителем индивидуальная помощь. В противном же случае накапливаются проблемы, снижается интерес, что сказывается не только на отношение к учебе, но на личности в целом (появляется тревожность, эмоциональная неустойчивость, неуверенность, что, безусловно, снизит продуктивность учебного труда). Чаще всего, не смотря на отметки, учителя относят их к группе средних учеников, так как при отсутствии помощи учителя появляются пробелы, мешающие реализации подлинных способностей.

От учителя *требуется постановка проблемы мотивация, самостоятельное изучение материала*, **сами хотят учиться с** постоянным контролем учителя Следовательно, в индивидуальном подходе необходима помощь учителя, предупреждающая образование пробелов в знаниях, умениях и навыках. А после – подход как к наиболее сильному ученику.

К этой группе можно отнести следующих учащихся: Атр. Д, Лар .М, Мах. Ек,

Кон. Ан, Т.Ев, Ком. С, Анц. П, Пл. Ю, Лоп.М, Зам. Ал, Кор. В.

**Вторая группа** - это учащиеся со средним уровнем умственного развития (соответствует большинству детей), со средним уровнем саморегуляции и работоспособности. Успевают стабильно на «4» и на «3», при обучении рациональным приёмам умственной деятельности дают хорошую динамику развития. Чтобы понять, запомнить, воспроизвести учебный материал, учащиеся должны затратить время и проявить усилия. Они прилежны, старательные, стремятся соответствовать требованиям школы, умеют преодолевать трудности обучения, им доступна длительная продуктивная деятельность, тип работоспособности – ровный или усиливающийся. От учителя *требуется постановка проблемы мотивация, самостоятельное изучение материала*, **сами хотят учиться с** постоянным контролем учителя. В индивидуальном подходе к ним важен контроль, но не по мелочам, а направленный на формирование привычки работать в полную силу, систематически и по способностям.

К этой группе можно отнести следующих ребят: Пас. С, Гу. Д, Вел. А, Заб. В.

**Третья группа** - это учащиеся с низким умственным развитием, недостаточной регуляцией и низкой работоспособностью. К учению эти дети не подготовлены всем ходом развития их личности до школы. С первых дней не могут организовать себя (не умеют внимательно слушать учителя, непослушны, так как имеют привычки много и без каких бы то ни было ограничений бегать по улице, с которой связаны и все остальные интересы такого ребенка). Поэтому с трудом включаются в учебный процесс, приобретают скоро пробелы, и все это при недостаточном *развитии познавательных интересов*. Нуждаются в *систематическом контроле по формированию привычки систематически работать*, помощь в устранении пробелов и интерес к учению.

 В противном же случае могут быть нарушения дисциплины (плохая дисциплина, уходы с уроков).

К этой группе можно отнести следующих учащихся: Ла. Кс, Фар. Бех, Пвр. Е.

 Брз. Р - имеют справки седьмого вида, обучается по программе 7 вида, нуждается в систематическом контроле и помощи со стороны учителя, а также в дополнительных коррекционно-развивающих упражнениях, которые способствуют выравниванию развития ребенка.

*В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:*

* + Представить систематизированные сведения о числах; изучить новые виды числовых выражений и формул, совершенствовать практические навыки и вычислительную культуру;
	+ Создать условия для развития пространственные представления и изобразительные умения, познакомить с простейшими пространственными телами и их свойствами;
	+ Создать условия для развития логического мышления и речи – умения логически обосновывать суждения, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, графический) для иллюстрации; доказательства.
	+ Создать условия для формирования представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

 Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развивались на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах

*Роль и место предмета в федеральном базисном учебном плане.*

 Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В дальнейшей жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

* федерального компонента государственного стандарта общего образования,
* примерной программы по математике основного общего образования,
* федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях,
* с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
* тематического планирования учебного материала,
* базисного учебного плана.

**5 класс:** программа рассчитана на 5 часов в неделю (всего170 учебных часов), в том числе 14 часов на проведение контрольных работ и 1 час на проведение стартовой контрольной работы.

**6 класс:** программа рассчитана на 5 часов в неделю (всего170 учебных часов), в том числе 15 часов на проведение контрольных работ и 1 час на проведение стартовой контрольной работы.

При этом в ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 36 часа (по 18 часов на каждый класс) для использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная
2. игровые технологии
3. технологии развивающего обучения
4. технологии уровневой дифференциации
5. здоровьесберегающие технологии
6. ИКТ

Виды и формы контроля: входной контроль, промежуточный (самостоятельные работы, проверочные работы), тестирование, контрольные работы, переводная аттестация.

## В основу содержания и структурирования данной программы, выбора приемов, методов и форм обучения положено формирование универсальных учебных действий, которые создают возможность самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться. В процессе обучения математики осуществляется развитие личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий. Учащиеся продолжают овладение разнообразными способами познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельности, приобретают и совершенствуют опыт.

**Рабочая программа ориентирована**

 **на использование следующей литературы:**

 Сборник нормативных документов. Математика //Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.-М.: Дрофа, 2009г.

1. Н.Я Виленкин, В.И Жохов, А.С, Чесноков. Математика -5. Учебник: Мнемозина – 2010г.
2. Н.Я Виленкин, В.И Жохов, А.С, Чесноков. Математика - 6. Учебник: Мнемозина – 2010г.
3. В.Н. Рудницкая. Математика. Рабочая тетрадь . 2011г.
4. В.И Жохов. Математические диктанта. Пособия для учителей и учащихся. Москва. «Росмен» , 2006г.
5. В.И Жохов, Л.Б. Крайнева. Математика. Контрольные работы.
6. В.И Жохов. Преподавания математики в 5 и 6 классах. Методические рекомендации для учителя.
7. Л.И. Гусева, С.А.Пушкин, Н.В. Рыбакова. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика, 5-6 класс. Москва. «Интеллект - Центр»,2007г.

*Дополнительная литература:*

1. Лебедева Е.А, Беленкова Е.Ю. Математика 5 класс (в 2-х частях). Задачи для обучения и развития учащихся. Интеллект - центр, 2007 год.
2. Лебедева Е.А, Беленкова Е.Ю. Математика 5 класс (в 2-х частях). Задачи для обучения и развития учащихся. Интеллект - центр, 2007 год.
3. Зубарев И.И., Мордкович А.Г. Математика. Учебник для 5 класса.- М., 2006г
4. Зубарев И.И., Мордкович А.Г. Математика. Учебник для 6 класса.- М., 2006г

**Содержание программы**

**5 класс(170 часов).**

**Арифметика (110 ч**)

***Натуральные числа и шкалы (40ч).*** Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Деление с остатком.

***Дроби (42 ч).*** Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной – в виде десятичной.

***Рациональные числа (8 ч).*** Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

***Текстовые задачи (8ч).*** Решение текстовых задач арифметическим способом.

***Измерения, приближения, оценки (12 ч).*** Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Округление чисел.

**Алгебра (13 ч)**

***Алгебраические выражения (6 ч).*** Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения.

***Уравнения и неравенства (4 ч).*** Уравнение с одной переменной. Корень уравнения.

***Координаты (3 ч).*** Изображение чисел точками координатной прямой.

**Геометрия (25ч)**

***Начальные понятия и теоремы геометрии (10 ч).*** Точка, прямая. Отрезок, луч. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Биссектриса угла. Окружность и круг. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, прямоугольном параллелепипеде.

***Треугольник (2 ч).*** Сумма углов треугольника.

***Четырехугольники (3 ч).*** Прямоугольник, квадрат.

***Измерение геометрических величин (10ч).*** Длина отрезка. Периметр многоугольника. Градусная мера угла. Площадь плоских фигур. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба.

**Элементы логики, комбинаторики,
статистики и теории вероятностей(4ч)**

**Множества и комбинаторика (2 часа).** Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

**Вероятность(2ч)** частота события, вероятность.

***Резерв - 18 часов.***

**6 класс (170 часов).**

 **Арифметика**

 **(118часов)**
***Натуральные числа(20ч).*** Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.
***Дроби(37ч).*** Основное свойство дроби. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.
***Рациональные числа(38ч).*** Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.
***Текстовые задачи(8ч)****.* Решение текстовых задач арифметическим способом.
***Измерения, приближения, оценки(15ч).*** Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости.

**Алгебра**

**(22 часа)**

***Алгебраические выражения(8ч).*** Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Равенство

буквенных выражений.

***Уравнения и неравенства(7ч).*** Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

***Координаты(7ч).*** Изображение чисел точками координатной прямой.
Декартовы координаты на плоскости; координаты точки.

**Геометрия
(6часа)**

***Начальные понятия и теоремы геометрии(4ч).*** Параллельные и перпендикулярные прямые.

***Измерение геометрических величин(2).*** Длина окружности. Площадь круга.

**Элементы логики, комбинаторики,
статистики и теории вероятностей
(6 ч)**

**Множества и комбинаторика (2 часа).** Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

**Вероятность(4ч)** частота события, вероятность.

***Резерв - 18часов.***

**Требования к уровню подготовки учащихся:**

***В результате изучения математики ученик должен***

знать/понимать:

* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
* как используются некоторые математические формулы, линейные уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник, квадрат, прямоугольник, окружность, круг, прямоугольный параллелепипед;

**Арифметика**

уметь:

* выполнять устные арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, сложение и вычитание обыкновенных дробей 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, а дробь – в виде процентов;
* находить значения числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* округлять целые числа и десятичные дроби;
* находить приближения чисел с недостатком и избытком;
* решать текстовые задачи;

 *Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

* решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости калькулятора, компьютера;
* проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

**Алгебра**

уметь:

* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; выражать из формул одну переменную через остальные;
* решать линейные уравнения;
* решать простейшие задачи с введением новой переменной;
* изображать числа точками на координатной прямой;

 *Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

* выполнения расчетов по формулам;

**Геометрия**

уметь:

* распознавать геометрические фигуры: прямая, луч, угол, треугольник, квадрат, прямоугольник, окружность, круг, прямоугольный параллелепипед; изображать их; вычислять их величины (длину, угол, площадь, объем);

 *Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

* решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Тематическое планирование**

**5 класс(5 ч в неделю, 170 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема раздела | Кол-во часов | Дата  | Примечание  | Основные изучаемые понятия темы | Формируемые умения и навыки |
|  | **Глава I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА** | **72** |  |  |  |  |
| **I.** | **Натуральные числа и шкалы** | **14** |  | Натуральные числа, миллион, миллиард, отрезок, длина отрезка, треугольник, плоскость, прямая, луч, шкала, координатный луч, меньше, больше, неравенство, единичный отрезок, координата точки. |  читать и записывать многозначные числа, сравнивать натуральные числа, измерять и строить отрезки, чертить координатный луч,  отметить на нем заданные числа, называть число, соответствующее данному делению на координатном луче. |
| 1 | Обозначение натуральных чисел | 2 |  |
| 2 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 2 |  |
| 3 | Плоскость. Прямая. Луч. | 2 |  |
|  | Стартовая контрольная работа | 1 |  |
| 4 | Шкалы и координаты | 2 |
| 5 | Меньше или больше. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 2 |  |
|  | Контрольная работа № 1 | 1 |  |
|  | Резерв | 2 |  |
| **II.** | **Сложение и вычитание натуральных чисел** | **20** |  |  | Слагаемое, сумма, свойства сложения, периметр, разложение числа по разрядам, вычитание, уменьшаемое, вычитаемое, разность, свойства вычитания, числовое выражение, буквенное выражение, уравнение, корень уравнения, решить уравнение | Закрепить алгоритмы арифметических действий над многозначными числами, составлять буквенное выражение по условию задач, решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий |
| 6 | Сложение натуральных чисел и его свойства  | 3 |  |
| 7 | Вычитание.Тестовая работа (10-15 мин). | 4 |  |
|  | Контрольная работа № 2 | 1 |  |
| 8 | Числовые и буквенные выражения. Тестовая работа (10- 15 мин) | 3 |  |  |
| 9 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 2 |  |
| 10 | Уравнения. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 4 |  |
|  | Контрольная работа № 3 | 1 |  |
|  | Резерв | 2 |  |
| **III.** | **Умножение и деление натуральных чисел** | **26** |  |  | Свойства умножения, деление, компоненты при умножении, деление, деление с остатком, распределительное свойство умножения относительно вычитания, порядок выполнения действий, степень числа, квадрат и куб числа | Развить и закрепить навык умножения и деления многозначных чисел, продолжить формирование навыка решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий, развивать умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на …(в…)», «меньше на …(в…)», а также на зависимость между величинами (скоростью, временем, расстоянием, ценой, количеством, стоимостью), решать задачи на части |
| 11 | Умножение натуральных чисел и его свойства. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 4 |  |
| 12 | Деление. Тестовая работа (10-15 мин) | 7 |  |
| 13 | Деление с остатком | 3 |  |
|  | Контрольная работа № 4 | 1 |  |
| 14 | Упрощение выражений. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 4 |  |
| 15 | Порядок выполнения действий | 2 |  |
| 16 | Квадрат и куб | 2 |  |
|  | Контрольная работа № 5 | 1 |  |
|  | Резерв | 2 |  |
| **IV.** | **Площади и объемы** | **12** |  |  | Формула, формула пути, площадь, площадь прямоугольника, площадь квадрата, единицы измерения площадей, прямоугольный параллелепипед, измерения прямоугольного параллелепипеда, площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, объемы, объем прямоугольного параллелепипеда, | научить решать геометрические задачи, отработать навыки вычисления по формулам, продолжить формирование знаний основных единиц измерения, умение перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи |
| 17 | Формулы | 2 |  |
| 18 | Площадь. Формула площади прямоугольника. Тестовая работа (10-15 мин) | 2 |  |
| 19 | Единицы измерения площадей | 2 |  |
| 20 | Прямоугольный параллелепипед | 1 |  |
| 21 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 2 |  |
|  | Контрольная работа № 6 | 1 |  |
|  | Резерв | 2 |  |
|  | **Глава II. ДРОБНЫЕ ЧИСЛА** | **76** |  |  |  |  |
| **V.** | **Обыкновенные дроби** | **22** |  |  | Окружность, круг , дуга, циркуль, доля, обыкновенная дробь, сравнение дробей, миллиметр, правильная, неправильная дробь, сложение дробей с одинаковыми знаменателями, деление и дроби, смешанное число | cформировать умение сравнивать дроби с одинаковым знаменателем, выделять целую часть числа, выработать прочные навыки по решению трех основных задач на дроби |
| 22 | Окружность и круг | 2 |  |
| 23 | Доли. Обыкновенные дроби. Тестовая работа (10-05 мин) | 2 |  |
| 24 | Сравнение дробей | 3 |  |
| 25 | Правильные и неправильные дроби | 2 |  |
|  | Контрольная работа № 7 | 1 |  |
| 26 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 2 |  |
| 27 | Деление и дроби | 2 |  |
| 28 | Смешанные числа | 2 |  |
| 29 | Сложение и вычитание смешанных чисел. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 3 |  |
|  | Контрольная работа № 8 | 1 |  |
|  | Резерв | 2 |  |
| **VI.** | **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей** | **12** |  |  | Десятичная дробь, правило сравнения десятичных дробей, сложение и вычитание десятичных дробей, разложение числа по разрядам, приближенное значение числа с избытком, с недостатком, округление десятичных дробей | Добиться умения читать, записывать, сравнивать десятичные дроби, выработать прочные навыки сложения и вычитания десятичных дробей, округлять дроби, умения решать текстовые задачи с десятичными дробями |
| 30 | Десятичная запись дробных чисел | 2 |  |
| 31 | Сравнение десятичных дробей | 2 |  |
| 32 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Тестовая работа (10-15 мин) | 3 |  |
| 33 | Приближенные значения чисел. Округление чисел. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 2 |  |
|  | Контрольная работа № 9 | 1 |  |
|  | Резерв | 2 |  |
| **VII.** | **Умножение и деление десятичных дробей** | **24** |  |  | Произведение десятичных дробей, деление десятичных дробей, среднее арифметическое, средняя скорость движения | Выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями, отработать правило постановки запятой в результате действия, продолжать решать текстовые задачи |
| 34 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 3 |  |
| 35 | Деление десятичных дробей на натуральные числа. Тестовая работа (10-15 мин) | 4 |  |
|  | Контрольная работа № 10 | 1 |  |
| 36 | Умножение десятичных дробей. Самостоятельная работа (10-15 мин)  | 4 |  |
| 37 | Деление на десятичную дробь. Тестовая работа (10-15мин) | 6 |  |
| 38 | Среднее арифметическое | 3 |  |
|  | Контрольная работа № 11 | 1 |  |
|  | Резерв | 2 |  |
| **VIII.** | **Инструменты для вычислений и измерений** | **17** |  |  | Микрокалькулятор, процент, угол, прямой угол, развернутый угол, чертежный треугольник, транспортир, градус, острый угол, круговая диаграмма, геометрия | Выработать прочный навык решения трех видов задач на проценты, уметь распознавать и изображать изучаемые в этом разделе геометрические фигуры, формировать умение проводить измерения и строить углы, использовать статистический материал, публикуемый в газетах, журналах, уметь использовать калькулятор |
| 39 | Микрокалькулятор | 2 |  |
| 40 | Проценты. Тестовая работа (10-15 мин) | 4 |  |
|  | Контрольная работа № 12 | 1 |  |
| 41 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. | 2 |  |
| 42 | Измерение углов. Транспортир | 3 |  |
| 43 | Круговые диаграммы | 2 |  |
|  | Контрольная работа № 13 | 1 |  |
|  | Резерв | 2 |  |
| **IX.** | **Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности** | **4** |  |  | Достоверное событие, случайное событие, комбинаторная задача, дерево возможных вариантов | решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приемом решения комбинаторных задач умножением, оценивать вероятность случайного события на основе определения частоты события в ходе эксперимента |
| 44 | Достоверные, невозможные и случайные события | 2 |  |
| 45 | Комбинаторные задачи | 2 |  |
| 44 | **Итоговое повторение курса математики 5-го класса** | **17** |  |  |  |  |
|  | **Итоговая контрольная работа** | **1** |  |  |  |  |

**6 класс**

**(5 ч в неделю, 170 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема раздела | Кол-во часов | Дата  | Примечание  | Основные изучаемые понятия темы | Формируемые умения и навыки |
|  | **Повторение**  | **3** | I чет. |  | Делители, кратное, составные и простые числа, разложение на простые множители, признаки делимости, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, взаимно простые числа. | Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости, выработать умения разлаживать числа на простые множители, выработать умения вычислять наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. |
|  | Входной контроль | 1 |  |
|  | **Глава I. Обыкновенные дроби** | **91** |  |
| **I.** | **Делимость чисел** | **19** |  |
| 1 | Делители и кратные | 2 |  |
| 2 | Признаки делимости на 10, на 5, на 2 | 3 |  |
| 3 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 2 |  |
| 4 | Простые и составные числа | 1 |  |
| 5 | Разложение на простые множители | 3 |  |
| 6 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Самостоятельная работа (10-15мин) | 3 |  |
| 7 | Наименьшее общее кратное. Самостоятельная работа(10-15мин) | 3 |  |
|  | Контрольная работа № 1 | 1 |  |
|  | Резерв | 2 |  |
| **II.** | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | **21** |  |  | Основное свойство дроби, сокращение и сравнение дробей, приведение дробей к общему знаменателю, дополнительные множители, наименьший общий знаменатель, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, сложение и вычитание смешанных чисел. | Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила сложения и вычитания, сравнения обыкновенных дробей, приведение дробей к общему знаменателю. Выработать умения сравнивать обыкновенные дроби, приводить дроби к наименьшему общему знаменателю, выработать умения слаживать и вычитать смешанные числа. |
| 8 | Основное свойство дроби | 2 |  |  |
| 9 | Сокращение дробей. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 3 |  |
| 10 | Приведение дробей к общему знаменателю. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 3 |  |
| 11 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 5 |  |
|  | Контрольная работа № 2 | 1 |  |
| 12 | Сложение и вычитание смешанных чисел. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 5 |  |
|  | Контрольная работа № 3 | 1 |  |
|  | Резерв | 2 |  |
| **III.** | **Умножение и деление обыкновенных дробей** | **27** |  |  | Умножение и деление дробей, задачи на нахождения дроби от числа, нахождения числа по его дроби, взаимно обратные числа, дробные выражения | Формулировать правило умножения и деления обыкновенных дробей, правило нахождения дроби от числа, нахождения числа по его дроби. Выработать умение умножать и делить обыкновенные дроби, решать задачи на дроби от числа и задачи нахождения числа по его дроби |
| 13 | Умножение дробей. Самостоятельная работа (10-12 мин) | 4 |  |
| 14 | Нахождение дроби от числа. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 4 | IIчет  |
| 15 | Применение распределительного свойства от числа.  | 3 |  |
|  | Контрольная работа № 4 | 1 |  |
| 16 | Взаимно обратные числа | 2 |  |
| 17 | Деление. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 5 |  |
| 18 | Нахождение числа по его дроби.Самостоятельная работа (10-15 мин) | 3 |  |
| 19 | Дробные выражения | 2 |  |
|  | Контрольная работа № 5 | 1 |  |
|  | Резерв | 2 |  |
| **IV.** | **Отношения и пропорции** | **19** |  |  | Отношения, пропорция, крайние члены, средние члены, основное свойство пропорции, прямая и обратная пропорциональность, масштаб, длина окружности, площадь круга, шар, сфера. | Формулировать и записывать основное свойство пропорции выработать умения решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости. Записывать формулы для вычисления длины окружности и площади круга, научить решать геометрические задачи, отработать навыки вычисления по формулам, продолжить формирования знаний основных единиц измерения, умение перейти от одних единиц к другим в соответствии с условиями задачи |
| 20 | Отношения  | 3 |  |
| 21 | Пропорции. Самостоятельная работа (10-15 мин)  | 4 |  |
| 22 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 4 | III чет |
|  | Контрольная работа № 7 | 1 |  |
| 23 | Масштаб  | 2 |  |
| 24 | Длина окружности и площадь круга | 2 |  |
| 25 | Шар  | 1 |  |
|  | Контрольная работа № 8 | 1 |  |
|  | Резерв | 1 |  |
|  | **Глава II. Рациональные числа** | **62** |  |  |  |  |
| **V.** | **Положительные и отрицательные числа** | **11** |  |  | Положительные и отрицательные числа, противоположные числа, модуль числа | Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел, изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные числа, формировать умения сравнивать положительные и отрицательные числа |
| 26 | Координаты на прямой | 1 |  |
| 27 | Противоположные числа | 1 |  |
| 28 | Модуль числа | 2 |  |
| 29 | Сравнение чисел. Тестовая работа (10-15мин) | 2 |  |
| 30 | Изменение величин  | 2 |  |
|  | Контрольная работа № 9 | 1 |  |
|  | Резерв  | 2 |  |
| **VI.** | **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел** | **11** |  |  | Сложение отрицательных чисел, сложение чисел с разными знаками, вычитание | Формулировать правило сложения отрицательных чисел, сложение и вычитание чисел с разными знаками, выработать умения слаживать отрицательные числа, слаживать и вычитать числа с разными знаками |
| 31 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | 2 |  |
| 32 | Сложение отрицательных чисел | 2 |  |
| 33 | Сложение чисел с разными знаками. Самостоятельная работа (10-15 мин) | 3 |  |
| 34 | Вычитание.  | 3 |  |
|  | Контрольная работа № 10 | 1 |  |
| **VII.** | **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел** | **12** |  |  | Умножение, деление рациональных чисел, периодическая дробь | Формулировать правило умножения и деления чисел с разными знаками, определение рациональных чисел. Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений. Выработать умения умножать и делить числа с разными знаками, записывать периодические дроби |
| 35 | Умножение | 3 |  |
| 36 | Деление. Тестовая работа (10-15 мин) | 3 |  |  |
| 37 | Рациональные числа | 2 |  |
|  | Контрольная работа № 11 | 1 |  |
| 38 | Свойства действий с рациональными числами | 3 | VIчет |
| **VIII.** | **Решение уравнений** | **15** |  |  | Раскрытие скобок, коэффициент, подобные слагаемые, уравнение, корень уравнения, линейные уравнения | Выработать умения раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, решать уравнения, составлять уравнения по условию задачи, решать задачи |
| 39 | Раскрытие скобок | 2 |  |
| 40 | Коэффициент | 2 |  |
| 41 | Подобные слагаемые | 2 |  |
|  | Контрольная работа № 12 | 1 |  |
| 42 | Решение уравнений.Самостоятельная работа (10-15 мин) | 5 |  |
|  | Контрольная работа № 13 | 1 |  |
|  | Резерв | 2 |  |
| **IX.** | **Координаты на плоскости** | **13** |  |  | Перпендикулярные и параллельные прямые, система координат на плоскости, начало координат, координата точки, абсцисса, ордината, ось абсцисс, ось ординат | Строить перпендикулярные и параллельные прямые, координатную плоскость, строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам. Определять координату точки. |
| 43 | Перпендикулярные прямые | 2 |  |
| 44 | Параллельные прямые | 2 |  |
| 45 | Координатная плоскость.Тестовая работа (10-15 мин) | 3 |  |
| 46 | Столбчатые диаграммы | 2 |  |  |
| 47 | Графики  | 2 |  |
|  | Контрольная работа № 14 | 1 |  |
|  | Резерв | 1 |  |
| **X** | **Элементы логики, комбинаторики,статистики и теории вероятностей** | **6** |  |  | Перебор всех возможных вариантов, комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов, кодировка, геометрическая модель, теория вероятностей, равновозможных вариантов, достоверные и невозможные события. | умение решать задачи |
| 48 | Правило умножения для комбинаторных задач | 2 |  |
| 49 | Первое знакомство с понятием «вероятность» | 2 |  |
| 50 | Первое знакомство с подсчетом вероятности | 2 |  |
|  | **Итоговое повторение курса математики 6-го класса** | 5 |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа № 15 | 2 |  |  |  |  |