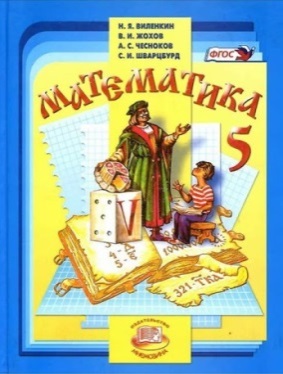
**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Тандовская средняя общеобразовательная школа» муниципального района «Ботлихский район»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено:**  Руководитель ШМО  Естественно-научного цикла  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Исаев А.А.  Протокол № \_01\_  от 31 августа 2021 года | **Согласовано:**  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Зиявудинова М.М/  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. | **Утверждаю:**  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Исаева Э.А./  Приказ №\_*57-Д*\_  от \_*31*\_\_*августа*\_\_\_2021 г. |

**Рабочая программа по предмету математике, для учащихся 5-6 классов ФГОС ООО, \_\_***базовый***\_\_ уровень на 2021-2022 учебный год**

**Количество часов:** всего 340 ч., по 5 ч. в неделю. **Плановых контрольных работ:** – 29 ч. **Административных контрольных работ:** 8 ч.

**Учебно-методический комплекс:**

***5 класс:******Виленкин Н.Я.*** *Математика . 5 класс: учебник для* учащихся общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – 30-е издание., испр. – М: Мнемозина, 2013. – 280 с. : ил.

**6 класс:** **Виленкин Н.Я.** Математика . 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – 33-е издание., стер. – М. : Мнемозина, 2015. – 288с. : ил.

**Составитель:** **Исаева Р.А.** учитель математики МКОУ «Тандовская СОШ»

**с. Тандо – 2021**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочие программы основного общего образования по математике для 5—6 классов составлены на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В них также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования. Тематическое планирование реализует один из возможных подходов к распределению изучаемого материала по учебно-методическим комплектам по математике, выпускаемым издательством «Просвещение», а также УМК Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова и др. (**Математика.** Сборник рабочих программ. 5—6 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 3-е изд. — М.: Просвещение, 2014. — 80 с.).

**Нормативные документы**

|  |
| --- |
| 1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. |
| 2.Примерные программы основного общего образования. Математика. — (Стандарты второго поколения). — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011. |
| 3.Формирование универсальных учебных действий в основной  школе. Система заданий / А. Г. Асмолов, О. А. Карабанова. — М.: Просвещение, 2010. |

**УМК Н. Я. Виленкина и др.**

**«Математика, 5», «Математика, 6»**

|  |
| --- |
| 1. Математика: 5 кл. / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. — М.: Мнемозина, 2013. |
| 2. Чесноков А. С. Дидактические материалы по математике для 5 класса / А. С. Чесноков, К. И. Нешков. — М., 1990 и послед. издания. |
| 3. Жохов В. И. Математика: контрольные работы: 5 кл. / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — М.: Мнемозина, 2011. |
| 4. Жохов В. И. Математические диктанты: 5 кл. / В. И. Жохов. — М.: Мнемозина, 2006. |
| 5. Жохов В. И. Математический тренажёр: 5 кл. / В. И. Жохов. — М.: Мнемозина, 2010. |
| 6. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Ви-ленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика. 5 класс». — М.: Мнемозина, 2008. |
| 7. Жохов В. И. Программа. Планирование учебного мате-риала. Математика. 5—6 кл. / В. И. Жохов. — М.: Мнемозина, 2010. |
| 8. Жохов В. И. Преподавание математики в 5—6 классах: методическое пособие для учителя / В. И. Жохов. — М., 1998 и послед. издания. |
| 9. Математика: 6 кл. / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. — М.: Мнемозина, 2012. |
| 10. Чесноков А. С. Дидактические материалы по математике для 6 класса / А. С. Чесноков, К. И. Нешков. — М., 1991 и послед. издания. |
| 11. Жохов В. И. Математика. Контрольные работы: 6 кл. / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — М.: Мнемозина, 2010. |
| 12. Жохов В. И. Математические диктанты: 6 кл. / В. И. Жохов. — М.: Мнемозина, 2010. |
| 13. Жохов В. И. Математический тренажёр: 6 кл. / В. И. Жохов. — М.: Мнемозина, 2010. |
| 14. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Ви-ленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика. 6 класс». — М.: Мнемозина, 2008. |

Тематическое планирование реализует один из возможных подходов к распределению изучаемого материала по учебно-методическим комплектам по математике, выпускаемым издательством «Просвещение», а также УМК Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова и др. (**Математика.** Сборник рабочих программ. 5—6 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 3-е изд. — М.: Просвещение, 2014. — 80 с.).

Сознательное овладение учащимися системой арифметических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса математики 5—6 классов обусловлена тем, что объектом изучения служат количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика — язык науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5—6 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, арифметика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Активное использование и решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Изучение математики в 5—6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей **задачей** школьного курса арифметики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в арифметике правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Итак, **целью курса** является: создание условий в образовательном процессе для овладения обучающимися универсальным для естественнонаучных предметов математическим языком. Обучение математики в основной школе направлено на развитие логического мышления и математической интуиции учащихся, овладение учащимися умениями в решении различных практических и межпредметных задач.

**Задачи курса:** учебный предмет «Математика» согласно одному из базовых документов нового федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования – фундаментальному ядру содержания общего образования «обладает исключительным воспитательным потенциалом: воспитывает интеллектуальную корректность, критичность мышления, способность различать обоснованные и необоснованные суждения, приучает к продолжительной умственной деятельности». В процессе обучения математики ученики осваивают такие компетенции, как владение чертежными и измерительными инструментами, электронной вычислительной техникой, математическим языком алгебры и геометрии, решение задач, оформление записей, построение плана выполнения задания. Обучение математике дает возможность развивать у обучающихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства. Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5—6 КЛАССАХ**

В курсе математики 5—6 классов можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы формирования правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «Вероятность и статистика» — 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 и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении вероятности и статистики обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

**МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5—6 классах основной школы отводит 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 170 уроков.

В общее количество часов, отведенное на изучение предмета «Математика» включено резервное время. (В конце изучения каждого параграфа предусмотрен резервный урок). Резервное время используется для изучения дополнительных вопросов, для организации обобщающего повторения и для углубленного изучения отдельных тем примерной программы, а также для изучения раздела «Математика в историческом развитии».

**ПЛАНИРУЕМЫЕ** **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА С УЧЕТОМ РЕГИОНАЛЬНОГО СОДЕРЖАНИЯ**

**(ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5—6 КЛАССАХ)**

**Рациональные числа**

*Ученик научится:*

1) понимать особенности десятичной системы счисления;

2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

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

4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

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

*Ученик получит возможность:*

1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. **Действительные числа**

*Ученик научится:*

использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

*Ученик получит возможность:*

1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;

2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

**Измерения, приближения, оценки**

*Ученик научится:*

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

*Ученик получит возможность:*

1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

**Наглядная геометрия**

*Ученик научится:*

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

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

5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

*Ученик получит возможность:*

1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

***предметные*:**

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Итоговая оценка результатов** освоения основной образовательной программы основного общего образования по математике определяется по результатам промежуточного (текущего) и итогового контроля. Промежуточный контроль может проводиться в форме математических диктантов, зачетов и контрольных работ, а итоговый - в форме контрольной работы, которая проводится в IV четверти учебного года. В 5 классе планируется провести 14 контрольных работ. В 6 классе планируется провести 15 контрольных работ.

В связи с тем, что в настоящее время активно развивается государственная итоговая аттестация выпускников 9-х классов в новой форме, учителю математики рекомендуется вести пропедевтическую работу с обучающимися. В этой связи необходимо обратить особое внимание на развитие умений обучающихся решать текстовые задачи, выполнять оценку числовых выражений, осуществлять переход от одной формы записи чисел к другой, работать с различными видами представления информации (текстовым, графическим, табличным), строить чертежи.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (КУРСА)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **класс** | **Раздел учебного предмет (курса), количество часов** | **Содержание учебного предмета (курса)** |
|  | **Арифметика** | |
| 5-6 | **Натуральные числа**. | Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Делители и кратные. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком. |
| 5-6 | **Дроби.** | Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Отношение. Пропорция; основное свойство пропорции. Проценты; нахождение процентов от величины и величины по её процентам; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами. |
| 6 | **Рациональные числа**. | Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий. |
| 5 | **Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами.** | Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами. |
| 5-6 | **Элементы алгебры** | Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по её координатам, определение координат точки на плоскости. |
| 6 | **Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика**  **Множества.** | Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера — Венна. |
| 5-6 | **Наглядная геометрия** | Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники, правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур. |
| 5-6 | **Математика в историческом развитии** | *(содержание раздела вводится по мере изучения других вопросов)*  История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер. |

Приложение №1 к положению о рабочих программах МКОУ Тандовская СОШ

**Календарно-тематическое планирование рабочей программы**

**Количество учебных часов.**

Рабочая программа в ***5*** классе рассчитана на ***5*** часов в неделю на протяжении учебного года, то есть ***170*** часов в год. **Уровень обучения** \_*Базовый*\_. Срок реализации рабочей учебной программы **2021-2022** учебный год.

**Рабочей программой предусмотрено проведение:**

**Проверочных работ** *(Тематический контроль)* - 4,

**Итоговая контрольная работа** (тестирование) - 1,

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарно-тематический план учебного предмета** | | | | | |
| **№**  **п\п** | **Содержание (разделы, темы)** | **Часы** | **Дата**  **проведения** | | **Примечания** *(коррекция)* |
| **план** | **факт** |
| **Натуральные числа и шкалы – 15 часов.** | | | | | |
|  | | | | | |
| ***Обозначение натуральных чисел.*** | | ***3ч.*** | *01.09.* |  |  |
| **1** | 1. Обозначение натуральных чисел. | 1 | *02.09.* |  |  |
| **2** | 2. Чтение натуральных чисел. | 1 | *04.09.* |  |  |
| **3** | 3. Запись натуральных чисел. | 1 | *06.09.* |  |  |
| ***Отрезок. Длина отрезка. Треугольник*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **4** | 1. Отрезок. Длина отрезка. | 1 | *07.09.* |  |  |
| **5** | 2. Треугольник. | 1 | *08.09.* |  |  |
| **6** | 3. Измерение и построение отрезков, единицы измерения длины. | 1 | *09.09.* |  |  |
| ***Плоскость, прямая, луч.*** | | ***2ч.*** |  |  |  |
| **7** | 1. Плоскость и прямая. | 1 | *11.09.* |  |  |
| **8** | 2. Луч. | 1 | *13.09.* |  |  |
| ***Шкалы и координаты.*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **9** | 1. Шкалы и координаты | 1 | *14.09.* |  |  |
| **10** | 2. Единицы измерения массы, скорости, времени. | 1 | *16.09.* |  |  |
| **11** | 3. Координатный луч. | 1 | *18.09.* |  |  |
| ***Меньше или больше.*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **12** | 1. Сравнение натуральных чисел. | 1 | *20.09.* |  |  |
| **13** | 2. Сравнение чисел на координатном луче. | 1 | *21.09.* |  |  |
| **14** | 3. Двойные неравенства | 1 | *22.09.* |  |  |
| **15** | **Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа и шкалы».** | **1** | *23.09.* |  |  |
| **II. Сложение и вычитание натуральных чисел- 31 часов.** | | | | | |
| ***Сложение натуральных чисел и его свойства.*** | | ***5ч.*** | *25.09.* |  |  |
| **16** | 1. Сложение натуральных чисел. | 1 | *27.09.* |  |  |
| **17** | 2. Сложение натуральных чисел и его свойства. | 1 | *28.09.* |  |  |
| **18** | 3. Периметр треугольника. | 1 | *29.09.* |  |  |
| **19** | 4. Вычитание натуральных чисел. | 1 | *30.09.* |  |  |
| **20** | 5. Вычитание натуральных чисел и его свойства. | 1 | *02.10.* |  |  |
| ***Вычитание.*** | | ***4ч.*** |  |  |  |
| **21** | 1. Вычитание натуральных чисел. | 1 | *04.10* |  |  |
| **22** | 2. Вычитание натуральных чисел и его свойства. | 1 | *05.10.* |  |  |
| **23** | 3. Решение текстовых задач. | 1 | *06.10.* |  |  |
| **24** | 4. Решение геометрических текстовых задач. | 1 | *07.10.* |  |  |
| **25** | **Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел».** | 1 | *09.10.* |  |  |
| ***Числовые и буквенные выражения.*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **26** | 1. Числовые выражения. Порядок действий. | 1 | *11.10.* |  |  |
| **27** | 2. Буквенное выражение. | 1 | *12.10.* |  |  |
| **28** | 3. Буквенное выражение и его числовое значение. | 1 | *13.10.* |  |  |
| ***Буквенная запись свойств сложения и вычитания.*** | | ***3 ч.*** |  |  |  |
| **29** | 1. Буквенная запись свойств сложения. | 1 | *14.10.* |  |  |
| **30** | 2. Буквенная запись свойств вычитания. | 1 | *16.10.* |  |  |
| **31** | 3. Применение свойств сложения и вычитания. | 1 | *18.10.* |  |  |
| ***Уравнение.*** | | ***4ч.*** |  |  |  |
| **32** | 1. Уравнение. | 1 | *19.10.* |  |  |
| **33** | 2. Решение уравнений. | 1 | *20.10.* |  |  |
| **34** | **Промежуточная аттестация.** **Контрольная работа № 3 по теме: «Числовые и буквенные выражения. Уравнения».** | 1 | *21.10.* |  |  |
| **35** | 3. Работа над ошибками контрольной работы №3. Решение задач с помощью уравнений. | 1 | *23.10.* |  |  |
|  | **2 четверть** |  |  |  |  |
| **36** | 4. Решение задач с помощью уравнений. | 1 |  |  |  |
| **Ш. Умножение и деление натуральных чисел – 27 часов.** | | | | | |
| ***Умножение натуральных чисел и его свойства.*** | | ***5ч.*** |  |  |  |
| **37** | 1. Умножение натуральных чисел. | 1 | *01.11.* |  |  |
| **38** | 2. Умножение натуральных чисел. Свойства умножения. | 1 | *02.11.* |  |  |
| **39** | 3. Умножение многозначных натуральных чисел. | 1 | *03.11.* |  |  |
| **40** | 4. Свойства умножения. | 1 | *04.11.* |  |  |
| **41** | 5. Решение текстовых задач. | 1 | *06.11.* |  |  |
| ***Деление.*** | | ***7ч.*** |  |  |  |
| **42** | 1. Деление натуральных чисел. | 1 | *8.11.* |  |  |
| **43** | 2. Деление многозначных натуральных чисел. | 1 | *9.11.* |  |  |
| **44** | 3. Решение уравнений. | 1 | *10.11.* |  |  |
| **45** | 4. Решение текстовых задач. | 1 | *11.11.* |  |  |
| **46** | 5. Составление равенства по тексту задачи. | 1 | *13.11.* |  |  |
| **47** | 6. Нахождение корней уравнений. | 1 | *15.11.* |  |  |
| **48** | 7. Деление многозначных чисел. | 1 | *16.11.* |  |  |
| ***Деление с остатком.*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **49** | 1. Деление с остатком. | 1 | *17.11.* |  |  |
| **50** | 2. Прикидка и оценка результатов вычислений. | 1 | *18.11* |  |  |
| **51** | 3. Деление с остатком. | 1 | *20.11.* |  |  |
| **52** | **Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел».** | 1 | 22.11. |  |  |
| ***Упрощение выражений.*** | | ***5ч.*** |  |  |  |
| **53** | 1.Упрощение выражений. | 1 | 23.11. |  |  |
| **54** | 2.Распределительное свойство. | 1 | 24.11. |  |  |
| **55** | 3. Решение уравнений. | 1 | 25.11. |  |  |
| **56** | 4.Решение текстовых задач | 1 | 27.11 |  |  |
| **57** | 5. Решение текстовых задач с помощью уравнений. | 1 | 29.11 |  |  |
| ***Порядок выполнения действий.*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **58** | 1. Порядок выполнения действий. | 1 | *30.11* |  |  |
| **59** | 2. Программа вычисления. | 1 | *01.12.* |  |  |
| **60** | 3. Нахождение значения выражений. | 1 | *02.12.* |  |  |
| ***Квадрат и куб.*** | | ***2ч.*** |  |  |  |
| **61** | 1. Степень числа. | 1 | *04.12.* |  |  |
| **62** | 2. Квадрат и куб числа. | 1 | *06.12.* |  |  |
| **63** | **Контрольная работа № 5 по теме: «Упрощение выражений. Порядок выполнения действий».** | 1 | *07.12.* |  |  |
| **IV. Площади и объемы – 12 часов** | | | | | |
| ***Формулы*** | | ***2ч.*** |  |  |  |
| **64** | 1. Формулы. | 1 | *08.12.* |  |  |
| **65** | 2. Вычисления по формулам. | 1 | *09.12.* |  |  |
| ***Площади. Формула площади прямоугольника*** | | ***2ч.*** |  |  |  |
| **66** | 1. Площадь. Формула площади прямоугольника. | 1 | *11.12.* |  |  |
| **67** | 2. Решение текстовых задач. | 1 | *13.12.* |  |  |
| ***Единицы измерения площадей.*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **68** | 1. Единицы измерения площадей. | 1 | *14.12.* |  |  |
| **69** | 2. Решение текстовых задач. | 1 | *15.12.* |  |  |
| **70** | 3. Решение и составление практических задач. | 1 | *16.12.* |  |  |
| ***Прямоугольный параллелепипед*** | | ***1ч.*** |  |  |  |
| **71** | Прямоугольный параллелепипед. | 1 | *18.12.* |  |  |
| ***Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **72** | 1. Объемы. | 1 | *20.12.* |  |  |
| **73** | **Промежуточная аттестация. Контрольная работа** № 6 **по теме:** «Площади и объемы». | 1 | *21.12.* |  |  |
| **74** | 2. Единицы измерения объема. | 1 | *22.12.* |  |  |
| **75** | 3. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 1 | *23.12.* |  |  |
| **V. Обыкновенные дроби – 23 часа** | | | | | |
| ***Окружность и круг.*** | | ***2ч.*** |  |  |  |
| **76** | 1. Окружность и круг. | 1 | 25.12. |  |  |
|  | **3 четверть** |  |  |  |  |
| **77** | 2. Решение задач на построение. | 1 | 10.01. |  |  |
| ***Дoли. Обыкновенные дроби.*** | | ***4ч.*** |  |  |  |
| **78** | 1. Доли. Обыкновенные дроби. | 1 | 11.01. |  |  |
| **79** | 2. Обыкновенные дроби. Чтение дробей. | 1 | 12.01. |  |  |
| **80** | 3. Основные задачи на дроби. (№№896-899) | 1 | 13.01. |  |  |
| **81** | 4. Основные задачи на дроби. (№№900-909) | 1 | 15.01. |  |  |
| ***Сравнение дробей.*** | | *3* |  |  |  |
| **82** | 1. Сравнение обыкновенных дробей. | 1 | 17.01. |  |  |
| **83** | 2. Сравнение обыкновенных дробей на координатном луче. | 1 | 18.01. |  |  |
| **84** | 3. Сравнение обыкновенных дробей. | 1 | 19.01. |  |  |
| ***Правильные и неправильные дроби.*** | | ***2ч.*** |  |  |  |
| **85** | 1.Правильные и неправильные дроби. | 1 | 20.01. |  |  |
| **86** | 2.Изображение дробей на координатном луче | 1 | 22.01. |  |  |
| **87** | **Контрольная работа № 7 по теме: «Обыкновенные дроби».** | 1 | 24.01. |  |  |
| ***Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **88** | 1. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | *25.01.* |  |  |
| **89** | 2. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | *26.01.* |  |  |
| **90** | 3. Решение текстовых задач. | 1 | *27.01.* |  |  |
| ***Деление и дроби.*** | | ***2ч.*** |  |  |  |
| **91** | 1. Деление и дроби. | 1 | *29.01.* |  |  |
| **92** | 2. Решение текстовых задач. | 1 | *31.01.* |  |  |
| ***Смешанные числа.*** | | ***2ч.*** |  |  |  |
| **93** | 1. Смешанные числа. Выделение целой части. | 1 | *01.02.* |  |  |
| **94** | 2. Представление смешанных чисел в виде неправильной дроби. | 1 | *02.02.* |  |  |
| ***Сложение и вычитание смешанных чисел.*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **95** | 1. Сложение смешанных чисел. | 1 | *03.02.* |  |  |
| **96** | 2. Вычитание смешанных чисел. | 1 | *05.02.* |  |  |
| **97** | 3. Решение текстовых задач. Решение уравнений. | 1 | *07.02.* |  |  |
| **98** | **Контрольная работа** № 8 **по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».** | 1 | *08.02.* |  |  |
| **VI. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей» - 13 часов** | | | | | |
| ***Десятичная запись дробных чисел.*** | | ***2ч.*** |  |  |  |
| **99** | 1. Десятичная запись дробных чисел. | 1 | 09.02. |  |  |
| **100** | 2. Десятичная дробь. Единицы измерения. | 1 | 10.02. |  |  |
| ***Сравнение десятичных дробей.*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **101** | 1. Сравнение десятичных дробей. | 1 | 12.02. |  |  |
| **102** | 2. Сравнение десятичных дробей на координатном луче. | 1 | 14.02. |  |  |
| **103** | 3. Решение текстовых задач. | 1 | 15.02. |  |  |
| ***Сложение и вычитание десятичных дробей.*** | | ***5ч.*** |  |  |  |
| **104** | 1. Сложение десятичных дробей. | 1 | 16.02. |  |  |
| **105** | 2. Вычитание десятичных дробей. | 1 | 17.02. |  |  |
| **106** | 3. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | 19.02. |  |  |
| **107** | 4. Разложение числа по разрядам. | 1 | 21.02. |  |  |
| **108** | 5. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение уравнений. | 1 | 22.02. |  |  |
| ***Приближенные значения чисел.***  ***Округление чисел.*** | | ***2*** |  |  |  |
| **109** | 1. Округление десятичных дробей. | 1 | *24.02.* |  |  |
| **110** | 2. Приближенные значения чисел. | 1 | *26.02.* |  |  |
| **111** | **Контрольная работа № 9 по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных чисел».** | 1 | *28.02.* |  |  |
| **VII. Умножение и деление десятичных дробей – 26 часов** | | |  | | |
| ***Умножение десятичных дробей на натуральные числа.*** | | ***3*** |  |  |  |
| **112** | 1. Умножение десятичных дробей на натуральные числа. | 1 | *01.03.* |  |  |
| **113** | 2. Умножение десятичных дробей на 10,100,1000. | 1 | *02.03.* |  |  |
| **114** | 3. Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Решение текстовых задач. | 1 | 03.03. |  |  |
| ***Деление десятичных дробей на натуральные числа.*** | | ***5ч.*** |  |  |  |
| **115** | 1. Деление десятичных дробей на натуральные числа. | 1 | 05.03. |  |  |
| **116** | 2. Деление десятичных дробей на 10,100,1000 и т. д. | 1 | 07.03. |  |  |
| **117** | 3. 3.Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение уравнений. | 1 | 09.03. |  |  |
| **118** | 4. 4.Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение текстовых задач. | 1 | 10.03. |  |  |
| **119** | 5. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение задач с помощью уравнений. | 1 | 12.03. |  |  |
| **120** | **Промежуточная аттестация. Контрольная работа №10 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа».** | 1 | 14.03. |  |  |
| ***Умножение десятичных дробей.*** | | ***5ч.*** |  |  |  |
| **121** | 1. Умножение десятичных дробей. | 1 | 15.03. |  |  |
| **122** | 2. Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001. | 1 | 16.03. |  |  |
| **123** | 3. Умножение десятичных дробей. Упрощение выражений. | 1 | 17.03. |  |  |
| **124** | 4. Умножение десятичных дробей. Решение уравнений. | 1 | 19.03. |  |  |
|  | **4 четверть** |  |  |  |  |
| **125** | 5. Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач. | 1 | 28.03. |  |  |
| ***Деление десятичных дробей.*** | | ***7ч.*** |  |  |  |
| **126** | 1. Деление на десятичную дробь. | 1 | *29.03.* |  |  |
| **127** | 2. Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. | 1 | *30.03.* |  |  |
| **128** | 3. Деление на десятичную дробь. Решение уравнений. | 1 | *31.03.* |  |  |
| **129** | 4. Деление на десятичную дробь. Решение задач с помощью уравнений. | 1 | *02.04.* |  |  |
| **130** | 5. Деление на десятичную дробь. Решение текстовых задач. | 1 | *04.04* |  |  |
| **131** | 6. Нахождение значения выражений. Порядок действий. | 1 | *05.04* |  |  |
| **132** | 7. Умножение и деление десятичных дробей. | 1 | *06.04* |  |  |
| ***Среднее арифметическое.*** | | ***4ч.*** |  |  |  |
| **133** | 1. Среднее арифметическое. | 1 | *07.04* |  |  |
| **134** | 2. Среднее арифметическое нескольких чисел. | 1 | *09.04* |  |  |
| **135** | 3. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач. | 1 | *11.04* |  |  |
| **136** | 4. Решение текстовых задач. Нахождение средней скорости движения. | 1 | *12.04* |  |  |
| **137** | **Контрольная работа № 11 по теме**  **«Умножение и деление десятичных дробей».** | 1 | *13.04* |  |  |
| **VI. Инструменты для вычислений и измерений – 17 часов** | | | | | |
| ***Микрокалькулятор*** | | ***2ч.*** |  |  |  |
| **138** | 1. Микрокалькулятор. | 1 | *14.04* |  |  |
| **139** | 2. Начальные сведения о вычислениях на микрокалькуляторе. | 1 | *16.04* |  |  |
| ***Проценты.*** | | ***5ч.*** |  |  |  |
| **140** | 1. Проценты. | 1 | *18.04.* |  |  |
| **141** | 2. Проценты. Обращение десятичной дроби в проценты. | 1 | *19.04.* |  |  |
| **142** | 3. Основные задачи на проценты. (№№1565-1569). | 1 | *20.04.* |  |  |
| **143** | 4. Основные задачи на проценты.(№№1570-1575). | 1 | *21.04.* |  |  |
| **144** | 5. Основные задачи на проценты. (№№1576-1582). | 1 | *23.04.* |  |  |
| **145** | **Контрольная работа № 12 по теме: «Проценты. Основные задачи на проценты».** | 1 | *25.04.* |  |  |
| ***Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **146** | 1. Угол. | 1 | *26.04.* |  |  |
| **147** | 2. Прямой и развернутый угол. | 1 | *27.04.* |  |  |
| **148** | 3. Чертежный треугольник. | 1 | *28.04.* |  |  |
| ***Измерение углов. Транспортир.*** | | ***3ч.*** |  |  |  |
| **149** | 1. Транспортир. | 1 | *30.04.* |  |  |
| **150** | 2. Величина угла. Единицы измерения углов. | 1 | *03.05.* |  |  |
| **151** | 3. Измерение углов. | 1 | *04.05.* |  |  |
| ***Круговые диаграммы.*** | | ***2ч.*** |  |  |  |
| **152** | **Итоговая промежуточная аттестация. Контрольная работа.** | 1 | *05.05.* |  |  |
| **153** | 1 и 2. Примеры таблиц и диаграмм. Круговые диаграммы. | 1 | *07.05.* |  |  |
| **154** | **Контрольная работа № 13 по теме:**  **Измерение углов. Круговые диаграммы».** | **1** | *10.05.* |  |  |
| **IX. Повторение – 16 часов** | | | | | |
| ***Натуральные числа и дробные числа*** | | ***5ч.*** |  |  |  |
| **155** | Анализ контрольной работы. 1. Натуральные числа и шкалы. | 1 | 11.05. |  |  |
| **156** | 2. Сложение натуральных чисел. | 1 | 12.05. |  |  |
| **157** | 3. Вычитание натуральных чисел. | 1 | 14.05. |  |  |
| **158** | 4. Умножение натуральных чисел. | 1 | 16.05. |  |  |
| **159** | 5. Деление натуральных чисел. | 1 | 17.05. |  |  |
| ***Десятичные дроби*** | | ***11ч.*** |  |  |  |
| **160** | 6. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | *18.05.* |  |  |
| **161** | 7. Умножение и деление десятичных дробей | 1 | *19.05.* |  |  |
| **162** | 8. Применение распределительного закона при упрощении выражений | 1 | *21.05.* |  |  |
| **163** | 9.Упрощение выражений; раскрытие скобок. | 1 | *23.05* |  |  |
| **164** | 10.Решение уравнений. | 1 | *24.05* |  |  |
| **165** | 11. Решение сложных уравнений. | 1 | *25.05* |  |  |
| **166** | 12. Решение текстовых задач. | 1 | *26.05* |  |  |
| **167** | 13. **Контрольная работа № 14 по теме: «Итоговая контрольная работа за курс математики 5-го класса»** | 1 | *27.05* |  |  |
| **168** | 14. Проценты. Основные задачи на проценты. | 1 | *29.05* |  |  |
| **169** | 15. Анализ контрольной работы. | 1 | *31.05* |  |  |
| **170** | 16. Итоговый урок за год. | 1 |  |  |  |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1. **CD. Математика. Электронное приложение к учебнику. 5 класс.** Виленкин Н.Я.
2. **CD. Математика. 5 класс. Учебное интерактивное пособие к учебнику. Тренажер по математике.** Виленкин Н.Я. и др.
3. **CD. Универсальное мультимедийное пособие к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 5 класс».** Издательство «Экзамен»
4. **Контрольные и самостоятельные работы по математике. 5 класс. К учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 5 класс».** Попов М.А.
5. **Математика. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 5 класс.** Ершова А.П., Голобородько В.В.
6. **Тесты по математике. 5 класс. К учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 5 класс».** Рудницкая В.Н.
7. **CD. Математика. Электронное приложение к учебнику. 6 класс.** Виленкин Н.Я. и др.
8. **CD. Математика. Учебное интерактивное пособие к учебнику. 6 класс.** Виленкин Н.Я.
9. **Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 6 класс».** Попов М.А.
10. **Тесты по математике. 6 класс. К учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 6 класс»**. Рудницкая В.Н.
11. **Математика. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 6 класс.** Ершова А.П., Голобородько В.В.
12. Интернет – ресурсы:

***Сайты для учащихся:***

Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры http://www.matematika-na.ru

Энциклопедия для детей  http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika

Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\_i\_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html

Справочник по математике для школьников http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm

Математика он-лайн http://uchit.rastu.ru

***Сайты для учителя:***

Педсовет, математика http://pedsovet.su/load/135

Учительский портал. Математика http://www.uchportal.ru/load/28

Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии http://www.uroki.net/docmat.htm

Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа:[www.festival.1september.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.festival.1september.ru&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHGFnUtBP82y7sSiZeoMEGAcMugvg)

Единая коллекция образовательных ресурсов. -  Режим  доступа: [http://school-collection.edu.ru/](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHk3JUVA2ejSAOqqYv6yS-XgFQVag)

Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов. – Режим доступа:[http://fcior.edu.ru/](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Ffcior.edu.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHGh8PG1OAlHo0v3ikxWs3MtWqm3A)