**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌** **Министерство образования и молодёжной политики Рязанской области**

**‌** **Управление образования и молодёжной политики Рыбновского муниципального района Рязанской области**

**МБОУ «Рыбновская СШ №1»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОна заседании МО учителей математики\_\_\_\_\_\_\_\_Сухова Н.В\_\_\_\_\_ Протокол №1 от «23» 08 2024 г. | СОГЛАСОВАНОзам. директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_Акимова Е.С\_\_\_ Протокол №1 от «26» 08 2024 г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор МБОУ "Рыбновская СШ №1"\_\_\_\_\_\_\_\_Степанчук Т.А\_\_ Протокол №140 от «27» 08 2024 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

( ID 1599703)

**курс «Математика»**

для учащихся 6 классов

​ **Рыбное** ‌ год **202****4**

**1. Пояснительная записка.**

Современное математическое образование в системе общего среднего образования занимает одно из ведущих мест, что определяется безусловной практической значимостью математики, ее возможностями в развитии и формировании мышления человека, ее вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности. Без математической подготовки невозможно достичь высокого уровня образования необходимого для освоения многих специальностей (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника и др.), поэтому для большинства школьников математика становится профессионально значимым предметом.

Данная рабочая программа ориентирована на учителей математики, работающих в 6 классах по УМК Н.Я.Виленкина и разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48с (Стандарты второго поколения)

2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа . Серия: Стандарты второго поколения М : Просвещение . 2011 – 352с.

3. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64с (Стандарты второго поколения)

4. «Математика». Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2013. – 64с. **Программа включает в себя разделы:**

• «Пояснительная записка», где описан вклад предмета «Математика» в достижение целей общественного образования, сформулированы цели и основные результаты изучения предмета на нескольких уровнях: личностном, метапредметном и предметном; дается общая характеристика курса математики, ее место в учебном плане, отличительные особенности программы.

• «Основное содержание», где представлено изучаемое содержание, объединенное в содержательные блоки.

• «Рекомендации по оснащению учебного процесса», которые содержат характеристики необходимых средств обучения и учебного оборудования, обеспечивающих результативность преподавания математики в современной школе.

• «Тематическое планирование», в котором дан перечень тем курса и число учебных часов, отводимых на изучение каждой темы, представлена характеристика основного содержания тем и основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий, как результата освоения междисциплинарных программ в условиях интеграции с предметом «Математика»), описаны оптимальные виды контроля.

**1.1 Общая характеристика учебного предмета.** Значимость математики как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно-техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования. Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных личностно значимых задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

• В направлении личностного развития: − развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; − формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; − воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; − формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе; − развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

• В метапредметном направлении: − формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; − развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования; − формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности. • 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 (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами); − создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности. Данные цели достигаются через интеграцию курса математики с междисциплинарными учебными программами – «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ- компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Основы смыслового чтения и работа с текстом» (см. «Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа» - «…программа формирования планируемых результатов освоения междисциплинарных программ предполагает адаптацию итоговых планируемых результатов к возможностям каждого педагога с отражением вклада отдельных предметов…»)

**Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих задач:**

• формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;

• формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебноисследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;

• овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;

• ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;

• освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;

• интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;

• развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);

• формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;

• развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

**1.2 Основные содержательные линии учебного предмета**

В курсе математики 6 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включаются 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-методологическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. **При этом первая линия – «Математика»** - служит цели овладения учащимся 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 учащимся 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 различных 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 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 учащегося функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных заданиях. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, закладываются основы вероятностного мышления. Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными ступенями обучения: начальной, основной и полной средней школой.

**1.3 Результаты изучения предмета «Математика» в 6 классе представлены на нескольких уровнях – личностном, метапредметном и предметном.** **Личностные:**

1. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2. первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебноисследовательской, творческой и других видах деятельности;

3. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4. первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации;

5. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6. креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;

7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8. формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**Метапредметные:**

1. способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2. умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

3. способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

5. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

6. развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

7. формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8. первоначального представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9. развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

10. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

11. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13. понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15. способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**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.

**Рациональные числа**

• понимать особенности десятичной системы счисления;

• владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

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

• сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

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

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

• использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

• владеть понятием квадратного корня, применять его V в вычислениях. Измерения, приближения, оценки

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

**Наглядная геометрия**

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

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

• строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

• определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

• вычислять объём прямоугольного параллелепипеда

**1.4 Место предмета «Математика» в учебном плане Базисный учебный план образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих** основную образовательную программу основного общего образования предусматривает обязательное изучение математики в 6 классе в объеме 170 часов (5 часов в неделю). Программа рассчитана на изучение математики 5 часов в неделю, всего 170 часов + 5часа (резерв) (5часов \* 35 недель = 175 часов в учебном году).

**2. Содержание учебного предмета**

* Делимость чисел (20 часов) 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.
* Множества, элемент множества.
* Пустое множество.
* Объединение и пересечение множеств.
* Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна.
* Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22ч)
* Основное свойства дробим.
* Сокращение дробей.
* Сравнение дробей.
* Сложение и вычитание дробей.
* Решение комбинаторных задач перебором возможных вариантов.
* Факториал.
* Умножение и деление обыкновенных дробей с разными знаменателями. (32 ч)
* Умножение дробей.
* Нахождение части от целого и целого по его части.
* Изображение пространственных фигур и описание их свойств.
* Моделирование, изготовление разверток пространственных фигур.
* Отношения и пропорции (19 ч)
* Отношение.
* Пропорция, основные свойства пропорции.
* Прямая и обратная пропорциональная зависимость.
* Масштаб.
* Длина окружности.
* Моделирование пространственных фигур изготовление пространственных фигур из разверток.
* Положительные и отрицательные числа (13 ч)
* Положительные и отрицательные числа.
* Модуль числа.
* Изображение чисел точками координатной прямой, множество целых чисел.
* Множество рациональных чисел.
* Сравнение рациональных чисел.
* Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 часов)
* Сложение положительных и отрицательных чисел.
* Вычитание положительных и отрицательных чисел.
* Свойства арифметических действий.
* Наглядные представления о пространственных фигурах: призма, пирамида, конус, цилиндр.
* Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч)
* Умножение положительных и отрицательных чисел.
* Свойства умножения.
* Деление положительных и отрицательных чисел.
* Периодическая дробь.
* Свойства действий с положительными и отрицательными числами.
* Графы.
* Решение уравнений (15 ч)
* Уравнение, корень уравнения.
* Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.
* Координаты на плоскости (13 часов)
* Декартовы координаты на плоскости.
* Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.
* Графики.
* Диаграммы.
* Повторение.
* Решение задач (14 ч)

**Систематизация и обобщение курса математики 6 класса.**

**3. Рекомендации по оснащению учебного процесса**

**3.1 Для оценки достижений обучающегося используются следующие виды и формы контроля:**

• Система контрольных работ ⎫ Контрольная работа проверочная ⎫ Тест ⎫ ТДР ⎫ Зачет ⎫ Диктант ⎫ Взаимоконтроль ⎫ Самоконтроль

• Диагностика уровней сформированности компонентов учебной деятельности (Г. В. Репкина, Е.В. Заика)

**3.2 Рекомендуемые формы организации учебного процесса: Уроки деятельностной направленности:**

• уроки «открытия» нового знания;

• уроки рефлексии;

• уроки общеметодологической направленности;

• уроки развивающего контроля.

**Нетрадиционные формы уроков**

• Урок – коммуникации;

• Урок – практикум;

• Урок – игра;

• Урок – исследование;

• Урок – консультация;

• Урок – зачет;

• Урок – творчество;

• Интегрированный урок и др.

**Достижение целей программы обучения будет способствовать использование современных образовательных технологий: • Активные и интерактивные методы обучения;**

• Технология развития критического мышления через чтение и письмо;

• Метод проектов;

• Технология уровневой дифференциации;

• Информационно-коммуникационные технологии;

• Игровые технологии;

• Исследовательская технология обучения;

• Здоровьесберегающие технологии и др.

**6 КЛАСС ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 2 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20aea> |
| 3 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2140e> |
| 4 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21580> |
| 5 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a216de> |
| 6 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2180a> |
| 7 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20c48> |
| 8 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 9 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок |  1  |  |  |  |  |
| 10 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок |  1  |  |  |  |  |
| 11 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок |  1  |  |  |  |  |
| 12 | Округление натуральных чисел |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21274> |
| 13 | Округление натуральных чисел |  1  |  |  |  |  |
| 14 | Контрольная работа по теме "Округление натуральных чисел и действия с натуральными числами" |  1  |  1  |  |  |  |
| 15 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22a3e> |
| 16 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22b9c> |
| 17 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2340c> |
| 18 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное |  1  |  |  |  |  |
| 19 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное |  1  |  |  |  |  |
| 20 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное |  1  |  |  |  |  |
| 21 | Делимость суммы и произведения |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22d2c> |
| 22 | Делимость суммы и произведения |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a23254> |
| 23 | Деление с остатком |  1  |  |  |  |  |
| 24 | Деление с остатком |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24104> |
| 25 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21e90> |
| 26 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2226e> |
| 27 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22412> |
| 28 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a226e2> |
| 29 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a228a4> |
| 30 | Контрольная работа по теме "Натуральные числа" |  1  |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a242a8> |
| 31 | Перпендикулярные прямые |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24442> |
| 32 | Перпендикулярные прямые |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24596> |
| 33 | Параллельные прямые |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a248d4> |
| 34 | Параллельные прямые |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24a32> |
| 35 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24776> |
| 36 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке |  1  |  |  |  |  |
| 37 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24eb0> |
| 38 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a261fc> |
| 39 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26670> |
| 40 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26936> |
| 41 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26ab2> |
| 42 | Сравнение и упорядочивание дробей |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2721e> |
| 43 | Сравнение и упорядочивание дробей |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2749e> |
| 44 | Контрольная работа по теме "Сравнение и упорядочивание дробей" |  1  |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a275ac> |
| 45 | Десятичные дроби и метрическая система мер |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2638c> |
| 46 | Десятичные дроби и метрическая система мер |  1  |  |  |  |  |
| 47 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a276c4> |
| 48 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a277dc> |
| 49 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27d40> |
| 50 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27ec6> |
| 51 | Контрольная работа по теме "Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями" |  1  |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27c00> |
| 52 | Отношение |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 53 | Отношение |  1  |  |  |  |  |
| 54 | Деление в данном отношении |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28448> |
| 55 | Деление в данном отношении |  1  |  |  |  |  |
| 56 | Масштаб, пропорция |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28a7e> |
| 57 | Масштаб, пропорция |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 58 | Понятие процента |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28d76> |
| 59 | Понятие процента |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28efc> |
| 60 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29064> |
| 61 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 62 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту |  1  |  |  |  |  |
| 63 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту |  1  |  |  |  |  |
| 64 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26512> |
| 65 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2818c> |
| 66 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29546> |
| 67 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29a46> |
| 68 | Контрольная работа по теме "Дроби" |  1  |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29d34> |
| 69 | Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру" |  1  |  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29bea> |
| 70 | Осевая симметрия. Центральная симметрия |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2509a> |
| 71 | Осевая симметрия. Центральная симметрия |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a25428> |
| 72 | Построение симметричных фигур |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a252ca> |
| 73 | Построение симметричных фигур |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a257fc> |
| 74 | Практическая работа по теме "Осевая симметрия" |  1  |  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> |
| 75 | Симметрия в пространстве |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a25ae0> |
| 76 | Применение букв для записи математических выражений и предложений |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2b274> |
| 77 | Буквенные выражения и числовые подстановки |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2b972> |
| 78 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bada> |
| 79 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8> |
| 80 | Формулы |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bd14> |
| 81 | Контрольная работа по теме "Формулы" |  1  |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2be40> |
| 82 | Четырёхугольник, примеры четырёхугольников |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2a19e> |
| 83 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2> |
| 84 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей |  1  |  |  |  |  |
| 85 | Измерение углов. Виды треугольников |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2a75c> |
| 86 | Измерение углов. Виды треугольников |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ab94> |
| 87 | Периметр многоугольника |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29eb0> |
| 88 | Периметр многоугольника |  1  |  |  |  |  |
| 89 | Площадь фигуры |  1  |  |  |  |  |
| 90 | Площадь фигуры |  1  |  |  |  |  |
| 91 | Формулы периметра и площади прямоугольника |  1  |  |  |  |  |
| 92 | Формулы периметра и площади прямоугольника |  1  |  |  |  |  |
| 93 | Приближённое измерение площади фигур |  1  |  |  |  |  |
| 94 | Практическая работа по теме "Площадь круга" |  1  |  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c> |
| 95 | Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости" |  1  |  1  |  |  |  |
| 96 | Целые числа |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c> |
| 97 | Целые числа |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2c07a> |
| 98 | Целые числа |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2c17e> |
| 99 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2c886> |
| 100 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e> |
| 101 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2cba6> |
| 102 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля |  1  |  |  |  |  |
| 103 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля |  1  |  |  |  |  |
| 104 | Числовые промежутки |  1  |  |  |  |  |
| 105 | Положительные и отрицательные числа |  1  |  |  |  |  |
| 106 | Положительные и отрицательные числа |  1  |  |  |  |  |
| 107 | Сравнение положительных и отрицательных чисел |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ce30> |
| 108 | Сравнение положительных и отрицательных чисел |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2cf48> |
| 109 | Сравнение положительных и отрицательных чисел |  1  |  |  |  |  |
| 110 | Сравнение положительных и отрицательных чисел |  1  |  |  |  |  |
| 111 | Сравнение положительных и отрицательных чисел |  1  |  |  |  |  |
| 112 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2d830> |
| 113 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2d984> |
| 114 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2dab0> |
| 115 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ddee> |
| 116 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2defc> |
| 117 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2e384> |
| 118 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0> |
| 119 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2e762> |
| 120 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2eb90> |
| 121 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8> |
| 122 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ee10> |
| 123 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2f248> |
| 124 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  |  |
| 125 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  |  |
| 126 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  |  |
| 127 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  |  |
| 128 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  |  |
| 129 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  |  |
| 130 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |  1  |  |  |  |  |
| 131 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3035a> |
| 132 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a304c2> |
| 133 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a305e4> |
| 134 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a30706> |
| 135 | Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа" |  1  |  1  |  |  |  |
| 136 | Прямоугольная система координат на плоскости |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a30ca6> |
| 137 | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a311d8> |
| 138 | Столбчатые и круговые диаграммы |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3178c> |
| 139 | Практическая работа по теме "Построение диаграмм" |  1  |  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a318ae> |
| 140 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах |  1  |  |  |  |  |
| 141 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах |  1  |  |  |  |  |
| 142 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a319c6> |
| 143 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a31afc> |
| 144 | Изображение пространственных фигур |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3206a> |
| 145 | Изображение пространственных фигур |  1  |  |  |  |  |
| 146 | Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса |  1  |  |  |  |  |
| 147 | Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур" |  1  |  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3252e> |
| 148 | Понятие объёма; единицы измерения объёма |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a321c8> |
| 149 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3234e> |
| 150 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма |  1  |  |  |  |  |
| 151 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a328f8> |
| 152 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a32a9c> |
| 153 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a32bd2> |
| 154 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3312c> |
| 155 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33352> |
| 156 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33596> |
| 157 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33780> |
| 158 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a338b6> |
| 159 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a339ce> |
| 160 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33ad2> |
| 161 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33bd6> |
| 162 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33f46> |
| 163 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a340b8> |
| 164 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3420c> |
| 165 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3432e> |
| 166 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34478> |
| 167 | Итоговая контрольная работа |  1  |  1  |  |  |  |
| 168 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3482e> |
| 169 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34950> |
| 170 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34d2e> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  170  |  9  |  5  |  |

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

• Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Виленкин Н.Я. и др. М.: Мнемозина, 2023

• Рудницкая В.Н. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь №1, №2. – М.: Мнемозина, 2021.

• Жохов В.И., Погодин В.Н. Математический тренаж. 6 класс: пособие для учителей и учащихся. – М.: Мнемозина, 2021

• Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. – М: Классикс Стиль, 2022

• Жохов В.И. Математические диктанты. 6 класс:

Пособие для учителей и учащихся. К учебнику: Математика/ Н.Я. Виленкин и др. – М.: ООО « Издательство «РОСМЕН-ПРЕСС», 2020.