****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету**

**МАТЕМАТИКА**

**(2 ступень обучения основного общего образования,**

**6а класс, срок реализации 1 год)**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утвержденном Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17»  декабря  2010 г. № 1897,  на основе авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–11 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 152 с.) и УМК:

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013-2014.

        2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

        3. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, №2, №3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

        4. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

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

         Курс математики 5-6классов является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5-6классов состоит в том, что предметом его изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9классах, а также для изучения смежных дисциплин.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. Сточки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА**

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

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

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

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

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

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

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ**

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных**и **предметных результатов**обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

5)  критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

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

7)умение распознавать логически некорректные высказывания, критически мыслить, отличать гипотезу от факта.

**Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

1. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
2. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
3. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
4. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
5. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
6. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
7. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
8. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
9. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Предметные результаты:**

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

* выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
* решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
* изображать фигуры на плоскости;
* использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
* измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
* распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
* проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
* использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
* строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
* читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
* решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

**МЕСТО ПРЕДМЕТА В ФЕДЕРАЛЬНОМ БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

 Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 6 классе основной школы отводит 5учебных часов в неделю в течение года обучения, всего 175 часов = 5часов\*35 недель, в т.ч. запланировано 13 контрольных работ.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В 6 КЛАССЕ**

**Арифметика**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* использовать понятия, связанные 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, применять калькулятор;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
* анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

**Учащийся получит возможность:**

* познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
* углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

выполнять операции с числовыми выражениями; выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых); решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

**Учащийся получит возможность:**

развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях; овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

**Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы; строить углы, определять их градусную меру; распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

**Учащийся получит возможность:**

* научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
* углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
* научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
* решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

**Учащийся получит возможность:**

* приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
* научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА**

Арифметика. Натуральные числа

* Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на *2,*на 3, на 5, на 9, на 10.
* Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.
* Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

* Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
* Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
* Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
* Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
* Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
* Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

* Положительные, отрицательные числа и число 0.
* Противоположные числа. Модуль числа.
* Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
* Координатная прямая. Координатная плоскость.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

* Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
* Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

* Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры.

* Окружность и круг. Длина окружности.
* Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
* Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма.
* Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
* Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

**ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, проверочных и самостоятельных работ.

**УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ** – базовый.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**(в соответствии с авторской программой):**

На уроках проводится работа с одаренными детьми (дифференциация и индивидуализация в обучении):

-  разноуровневые задания (обучающие и контролирующие);

- обучение самостоятельной работе (работа самостоятельно с учебником, с дополнительной литературой);

- развивающие задачи, в том числе олимпиадные задачи;

- творческие задания (составить задачу, выражение, кроссворд, ребус, анаграмму и т. д.).

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ**

        Изучение обучающимися региональных особенностей учитывается при проведении уроков математики, вопросы энергосбережения предусмотрено рассматривать 1 раз в месяц.

**ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ НА УРОКАХ:**

Предусмотрено данной программой применение на уроках ИКТ, в форме  наглядных презентаций для устного счета, при изучении материала, для контроля знаний,  что обусловлено:

* улучшением  наглядности изучаемого материала,
* увеличением количества предлагаемой информации,
* уменьшением времени подачи материала

Источники:

1. Математика. 6 класс. Теория, методика, практика преподавания по новым стандартам. Издательство "Учитель", CD, 2015
2. Уроки математики 5-6 классы, 5-10 классы с применением ИКТ, Издательство "Планета", 2012
3. Математика. Интерактивные дидактические материалы. 6 класс CD/ Издательство ООО «КОМПЭДУ», 2014
4. Интернет-ресурсы:

[http://metodsovet.moy.su/](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fmetodsovet.moy.su%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNE63jiBNQTXZtryIgoS-FXyjlAozg), [http://zavuch.info/](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fzavuch.info%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGbDJ0V0LFDnOfDycQu4DsfusMV7Q), [http://nsportal.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fnsportal.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEz_lUtfdl4mEEpymMRoVBrlKBqjA),  www.festival. 1september.ru и др.

**ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ**

**1.**Таблицы по математике для 6 класса.

**2.**Портреты выдающихся деятелей математики.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

**1.**Компьютер.

**2.**Мультимедиа проектор.

**3.**Интерактивная доска

**ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ**

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

1)полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,

1. изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
2. правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
3. показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
4. продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
5. отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

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

* неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке обучающихся»);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

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

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Отметка «1» ставится, если:**

* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

**ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**Отметка «5» ставится, если:**

* работа выполнена полностью;
* в логических  рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Отметка «4» ставится, если:**

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

**Отметка «3» ставится, если:**

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

**Отметка «2» ставится, если:**

* допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

**Отметка «1» ставится, если:**

* работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК**

**Грубыми считаются ошибки:**

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

**К негрубым ошибкам следует отнести:**

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

**Недочетами являются:**

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **№ параграфа** | **Содержание учебного материала** | **Кол-во часов** | **Дата** |
| **Глава 1. Делимость натуральных чисел ( 17 часов)** | | | | |
| 1. | 1 | Делители и кратные. | 2 |  |
| 2. | 1 | Делители и кратные. |  |  |
| 3. | 2 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | 3 |  |
| 4. | 2 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. |  |  |
| 5. | 2 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. |  |  |
| 6. | 3 | Признаки делимости на 9 и на 3. | 3 |  |
| 7. | 3 | Признаки делимости на 9 и на 3. |  |  |
| 8. | 3 | Признаки делимости на 9 и на 3. |  |  |
| 9. | 4 | Простые и составные числа. | 1 |  |
| 10. | 5 | Наибольший общий делитель (НОД). | 3 |  |
| 11. | 5 | Наибольший общий делитель (НОД). |  |  |
| 12. | 5 | Наибольший общий делитель (НОД). |  |  |
| 13. | 6 | Наименьшее общее кратное (НОК). | 3 |  |
| 14. | 6 | Наименьшее общее кратное (НОК). |  |  |
| 15. | 6 | Наименьшее общее кратное (НОК). |  |  |
| **16.** | **Повторение и систематизация учебного материала.** | | 1 |  |
| **17.** | **Контрольная работа № 1.** | | **1** |  |
| **18.** | **Работа над ошибками.** | | 1 |  |
| **Глава 2. Обыкновенные дроби ( 38 часов)** | | | | |
| 19. | 7 | Основное свойство дроби. | 2 |  |
| 20. | 7 | Основное свойство дроби. |  |  |
| 21. | 8 | Сокращение дробей. | 3 |  |
| 22. | 8 | Сокращение дробей. |  |  |
| 23. | 8 | Сокращение дробей. |  |  |
| 24. | 9 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. | 3 |  |
| 25. | 9 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. |  |  |
| 26. | 9 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. |  |  |
| 27. | 10 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 5 |  |
| 28. | 10 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |  |  |
| 29. | 10 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |  |  |
| 30. | 10 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |  |  |
| 31. | 10 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |  |  |
| **32.** | **Контрольная работа № 2.** | | 1 |  |
| **33.** | **Работа над ошибками.** | | 1 |  |
| 34. | 11 | Умножение дробей. | 5 |  |
| 35. | 11 | Умножение дробей. |  |  |
| 36. | 11 | Умножение дробей. |  |  |
| 37. | 11 | Умножение дробей. |  |  |
| 38. | 11 | Умножение дробей. |  |  |
| 39. | 12 | Нахождение дроби от числа. | 3 |  |
| 40. | 12 | Нахождение дроби от числа. |  |  |
| 41. | 12 | Нахождение дроби от числа. |  |  |
| **42.** | **Контрольная работа № 3.** | | 1 |  |
| **43.** | **Работа над ошибками.** | | 1 |  |
| 44. | 13 | Взаимно обратные числа. | 1 |  |
| 45. | 14 | Деление дробей. | 5 |  |
| 46. | 14 | Деление дробей. |  |  |
| 47. | 14 | Деление дробей. |  |  |
| 48. | 14 | Деление дробей. |  |  |
| 49. | 14 | Деление дробей. |  |  |
| 50. | 15 | Нахождение числа по заданному значению его дроби. | 3 |  |
| 51. | 15 | Нахождение числа по заданному значению его дроби. |  |  |
| 52. | 15 | Нахождение числа по заданному значению его дроби. |  |  |
| 53. | 16 | Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. | 1 |  |
| 54. | 17 | Бесконечные периодические десятичные дроби. | 1 |  |
| 55. | 18 | Десятичное приближение обыкновенной дроби. | 2 |  |
| 56. | 18 | Десятичное приближение обыкновенной дроби. |  |  |
| 57. | **Повторение и систематизация учебного материала.** | | 1 |  |
| 58. | **Контрольная работа № 4.** | | 1 |  |
| 59. | **Работа над ошибками.** | | 1 |  |
| **Глава 3. Отношения и пропорции. ( 28 часов)** | | | | |
| 60. | 19 | Отношения. | 2 |  |
| 61. | 19 | Отношения. |  |  |
| 62. | 20 | Пропорции. | 4 |  |
| 63. | 20 | Пропорции. |  |  |
| 64. | 20 | Пропорции. |  |  |
| 65. | 20 | Пропорции. |  |  |
| 66. | 21 | Процентное отношение двух чисел. | 3 |  |
| 67. | 21 | Процентное отношение двух чисел. |  |  |
| 68. | 21 | Процентное отношение двух чисел. |  |  |
| **69.** | **Контрольная работа № 5.** | | 1 |  |
| **70.** | **Работа над ошибками.** | | 1 |  |
| 71. | 22 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | 2 |  |
| 72. | 22 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. |  |  |
| 73. | 23 | Деление числа в данном отношении. | 2 |  |
| 74. | 23 | Деление числа в данном отношении. |  |  |
| 75. | 24 | Окружность и круг. | 2 |  |
| 76. | 24 | Окружность и круг. |  |  |
| 77. | 25 | Длина окружности. Площадь круга. | 3 |  |
| 78. | 25 | Длина окружности. Площадь круга. |  |  |
| 79. | 25 | Длина окружности. Площадь круга. |  |  |
| 80. | 26 | Цилиндр, конус, шар. | 1 |  |
| 81. | 27 | Диаграммы. | 2 |  |
| 82. | 27 | Диаграммы. |  |  |
| 83. | 28 | Случайные события. Вероятность случайного события. | 3 |  |
| 84. | 28 | Случайные события. Вероятность случайного события. |  |  |
| 85. | 28 | Случайные события. Вероятность случайного события. |  |  |
| 86. | **Повторение и систематизация учебного материала.** | | 2 |  |
| 87. | **Контрольная работа № 6.** | | 1 |  |
| 88. | **Работа над ошибками.** | | 1 |  |
| **Глава 4. Рациональные числа и действия над ними ( 70часов)** | | | | |
| 89. | 29 | Положительные и отрицательные числа. | 2 |  |
| 90. | 29 | Положительные и отрицательные числа. |  |  |
| 91. | 30 | Координатная прямая. | 3 |  |
| 92. | 30 | Координатная прямая. |  |  |
| 93. | 30 | Координатная прямая. |  |  |
| 94. | 31 | Целые числа .Рациональные числа. | 2 |  |
| 95. | 31 | Целые числа .Рациональные числа. |  |  |
| 96. | 32 | Модуль числа. | 3 |  |
| 97. | 32 | Модуль числа. |  |  |
| 98. | 32 | Модуль числа. |  |  |
| 99. | 33 | Сравнение чисел. | 4 |  |
| 100. | 33 | Сравнение чисел. |  |  |
| 101. | 33 | Сравнение чисел. |  |  |
| 102. | 33 | Сравнение чисел. |  |  |
| **103.** | **Контрольная работа № 7.** | | 1 |  |
| **104.** | **Работа над ошибками.** | | 1 |  |
| 105. | 34 | Сложение рациональных чисел. | 4 |  |
| 106. | 34 | Сложение рациональных чисел. |  |  |
| 107. | 34 | Сложение рациональных чисел. |  |  |
| 108. | 34 | Сложение рациональных чисел. |  |  |
| 109. | 35 | Свойства сложения рациональных чисел. | 2 |  |
| 110. | 35 | Свойства сложения рациональных чисел. |  |  |
| 111. | 36 | Вычитание рациональных чисел. | 5 |  |
| 112. | 36 | Вычитание рациональных чисел. |  |  |
| 113. | 36 | Вычитание рациональных чисел. |  |  |
| 114. | 36 | Вычитание рациональных чисел. |  |  |
| 115. | 36 | Вычитание рациональных чисел. |  |  |
| **116.** | **Контрольная работа № 8.** | | 1 |  |
| **117.** | **Работа над ошибками.** | | 1 |  |
| 118. | 37 | Умножение рациональных чисел. | 4 |  |
| 119. | 37 | Умножение рациональных чисел. |  |  |
| 120. | 37 | Умножение рациональных чисел. |  |  |
| 121. | 37 | Умножение рациональных чисел. |  |  |
| 122. | 38 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. | 3 |  |
| 123. | 38 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. |  |  |
| 124. | 38 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. |  |  |
| 125. | 39 | Распределительное свойство умножения. | 5 |  |
| 126. | 39 | Распределительное свойство умножения. |  |  |
| 127. | 39 | Распределительное свойство умножения. |  |  |
| 128 | 39 | Распределительное свойство умножения. |  |  |
| 129. | 39 | Распределительное свойство умножения. |  |  |
| 130. | 40 | Деление рациональных чисел. | 4 |  |
| 131. | 40 | Деление рациональных чисел. |  |  |
| 132. | 40 | Деление рациональных чисел. |  |  |
| 133. | 40 | Деление рациональных чисел. |  |  |
| **134.** | **Контрольная работа № 9.** | | 1 |  |
| **135.** | **Работа над ошибками.** | | 1 |  |
| 136. | 41 | Решение уравнений. | 4 |  |
| 137. | 41 | Решение уравнений. |  |  |
| 138. | 41 | Решение уравнений. |  |  |
| 139. | 41 | Решение уравнений. |  |  |
| 140. | 42 | Решение задач с помощью уравнений. | 5 |  |
| 141. | 42 | Решение задач с помощью уравнений. |  |  |
| 142. | 42 | Решение задач с помощью уравнений. |  |  |
| 143. | 42 | Решение задач с помощью уравнений. |  |  |
| 144. | 42 | Решение задач с помощью уравнений. |  |  |
| **145.** | **Контрольная работа № 10.** | | 1 |  |
| **146.** | **Работа над ошибками.** | | 1 |  |
| 147. | 43 |  |  |  |
| 148. | 43 |  |  |  |
| 149. | 43 |  |  |  |
| 150. | 44 |  | 3 |  |
| 151. | 44 |  |  |  |
| 152. | 44 |  |  |  |
| 153. | 45 |  | 2 |  |
| 154. | 45 |  |  |  |
| 155. | 46 |  | 3 |  |
| 156. | 46 |  |  |  |
| 157. | 46 |  |  |  |
| 158. | 47 |  | 2 |  |
| 159. | 47 |  |  |  |
| **160.** | **Повторение и систематизация учебного материала.** | | 2 |  |
| **161.** | **Контрольная работа № 11.** | | 1 |  |
| **162.** | **Работа над ошибками.** | | 1 |  |
| **Повторение и систематизация учебного материала( 11 часов)** | | | | |
| 163-174. | Повторение и систематизация учебного материала курса 6 класса. | | 9 |  |
| 175. | **Итоговая контрольная работа.** | | 1 |  |
| 176. | **Итоговое занятие.** | | 1 |  |

**РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ (список литературы):**

1.Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013-2014.

        2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

        3. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, №2, №3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

        4. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

5. Математика. 6 класс. Теория, методика, практика преподавания по новым стандартам. Издательство "Учитель", CD, 2015

6. Уроки математики 5-6 классы, 5-10 классы с применением ИКТ, Издательство "Планета", 2012

7. Математика. Интерактивные дидактические материалы. 6 класс CD/ Издательство ООО «КОМПЭДУ», 2014

8. Интернет-ресурсы:

[http://metodsovet.moy.su/](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fmetodsovet.moy.su%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNE63jiBNQTXZtryIgoS-FXyjlAozg), [http://zavuch.info/](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fzavuch.info%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGbDJ0V0LFDnOfDycQu4DsfusMV7Q), [http://nsportal.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fnsportal.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEz_lUtfdl4mEEpymMRoVBrlKBqjA),  www.festival. 1september.ru и др.