

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Онохойская средняя общеобразовательная школа № 2»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**«СОГЛАСОВАНО»**

**«РАССМОТРЕНО»**

Пр. №        «01» сентября 2018г.

«31»\_августа\_2018 г.


«31 \_»\_августа\_2018 г.


Директор школы

Зам.директора по УВР

Руководитель МО

 Е.М.Халтурина

 Т.В.Тихонова

 И.А.Кунгурова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике**

**5 Б класс**

**2018 -2019 учебный год**

**Учитель:** Халтурина Елена Михайловна  
квалификация – учитель математики  
**Квалификационная категория:** высшая  
**Стаж педагогической деятельности:** 34 года

ОНОХОЙ  
2018

## **Пояснительная записка.**

**Данная рабочая программа составлена на основе** программы по математике для 5-х классов общеобразовательных учреждений авторов А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский М. С. Якир, Е. В. Буцко.

Для реализации программы использован учебник: Математика 5 класс одноименных авторов, Москва, издательский центр «Вентана – Граф», 2017г. В данном учебнике предусмотрена уровневая дифференциация, позволяющая формировать у школьников познавательный интерес к математике.

**Рабочая программа соответствует** федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

**Потребитель образовательных услуг:** рабочая программа предназначена для обучающихся 5 класса. Это класс с изучением математики на базовом уровне.

### **1. Общая характеристика предмета**

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

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. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

## 2. Место предмета в учебном плане школы.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации в примерной программе основного общего образования по математике (1 вариант) на изучение предмета отводится не менее 175 часов из расчета 5 часов в неделю. В учебном плане школы также выдерживается данное недельное количество часов. В общее количество часов, отведенное на изучение предмета «Математика» включено резервное время. Резервное время может также быть использовано для изучения дополнительных вопросов, для организации обобщающего повторения и для углубленного изучения отдельных тем примерной программы.

**Основой реализации рабочей программы является:**

- использование приемов и методов, применяемых в личностно-ориентированном подходе в обучении, а также проблемного обучения;
- ведение обучения «от простого к сложному», используя наглядные пособия и иллюстрируя математические высказывания;
- изучение отдельных тем учебного материала на уровне «от общего к частному», применяя частично поисковые методы и приемы;
- формирование учебно-познавательных интересов пятиклассников, применяя информационно-коммуникационные технологии, а также применением УМК Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс. [ВЕНТАНА-ГРАФ], который входит в систему учебников «Алгоритм успеха». Он ориентирован на реализацию системно-деятельностного подхода. Обучающийся становится активным субъектом образовательного процесса, а сам процесс приобретает деятельностную направленность. При этом используются разнообразные формы обучения: работа в паре, группе, использование современных (в том числе, информационных) технологий обучения, а также проектная деятельность обучающихся.

Обучение ведется на базовом уровне. Достижение учащимися уровня «ученик получит возможность» будет обеспечиваться посредством интегрирования урочной и внеурочной деятельности, а именно НПК, олимпиады, участие учащихся в предметных дистанционных олимпиадах (Молодежный математический чемпионат и т.п.), конкурсах (Кенгуру и т.п.).

**Система оценки достижения планируемых результатов обучения** складывается из двух взаимосвязанных составляющих: текущего контроля и итогового контроля (в 5 классе – рубежный контроль по итогам года).

Контроль результатов обучения осуществляется через использование следующих видов оценки и контроля ЗУН: входящий, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля ЗУН: контрольная работа, домашняя контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, домашняя самостоятельная работа, тест, контрольный тест, устный опрос, математический диктант.

## 4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Изучение математики направлено на достижение следующих **целей:**

- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- **воспитание культуры личности**, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Содержание образования по математике в 5 классе определяет следующие

**задачи:**

- развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;
  - сформировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;
  - развить представления об изучаемых понятиях: уравнение, координаты и координатная прямая, процент, упрощение буквенных выражений, угол и треугольник, формула и методах решения текстовых задач как важнейших средства математического моделирования реальных процессов и явлений;
  - получить представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов, носящих вероятностный характер;
  - развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства.
- Курс математики 5 класса 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 класса состоит в том, что предметом её 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.

## **5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»**

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Математика» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым образовательным результатам происходит в соответствии с линиями развития средствами предмета.

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- независимость мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

*Метапредметными* результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- *Уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

*Коммуникативные УУД:*

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь взглянуть* на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

### **Планируемые результаты обучения математике в 5 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, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

Учащийся получит возможность:

- 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;
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях;
- 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;
- 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:

- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

## **5. Содержание курса математики 5 класса**

### **Натуральные числа**

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел.
- Координатный луч. Шкала.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

### **Дроби**

- Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

### **Величины. Зависимости между величинами**

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

### **Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.
- Уравнения. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

### **Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- . Решение комбинаторных задач.

### **Геометрические фигуры.**

### **Измерения геометрических величин**

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников
- Равенство фигур. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

### **Математика в историческом развитии**

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число ноль.

Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

## **8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) <http://standart.edu.ru/>
2. ФГОС (основное общее образование) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400>
4. Примерные программы по учебным предметам (математика) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629>
5. Глоссарий ФГОС <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230>
6. Закон РФ «Об образовании» <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666>
7. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>
8. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>
9. Видеолекции разработчиков стандартов <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729>
10. Сайт издательского центра «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/>
11. Система учебников «Алгоритм успеха». Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://www.vgf.ru/tabid/205/Default.aspx>
12. Программа по математике (5-9 класс). Издательский центр «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/tabid/210/Default.aspx>
13. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
14. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
15. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
16. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей» <http://www.neo.edu.ru>
17. Всероссийский интернет-педсовет <http://pedsovet.org>
18. Образовательные ресурсы интернета (математика) <http://www.alleng.ru/edu/math.htm>
19. Методическая служба издательства «Бином» <http://metodist.lbz.ru/>
20. Сайт «Электронные образовательные ресурсы» <http://eorhelp.ru/>
21. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)
22. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
23. Портал «Открытый класс» <http://www.openclass.ru/>
24. Презентации по всем предметам <http://powerpoint.net.ru/>
25. Сайт учителя математики Е.М.Савченко <http://powerpoint.net.ru/>
26. Карман для математика <http://karmanform.ucoz.ru/>



### Методическая литература:

1.УМК по математике для 5-6 классов (авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир)

2.Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. ФГОС. Алгоритм успеха. Математика.5 класс. Методическое пособие. Москва. Издательский центр.«Вентана-Граф». 2012 (контрольные работы).

3.А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике для 5 класса. Харьков, «Гимназия», 2010

4.Программа по математике (5-6 кл.) Авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

### График выполнения контрольных работ по математике в 5 классе

№ п/п	Контрольная работа	Дата	
		План	Факт
1	Входная работа. (1)		
2	Линейные уравнения с одной переменной. №1 (2)		
3	Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. №2(3)		
4	Уравнение. Угол. Многоугольники. №3 (4)		
5	Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. №4 (5)		
6	Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. №5 (6)		
7	Обыкновенные дроби. №6 (7)		
8	Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. №7 (8)		
9	Умножение и деление десятичных дробей. №8 (9)		
10	Среднее арифметическое. Проценты. №9 (10)		
11	Итоговая контрольная работа. № 10 (11)		

## 7. Календарно-тематическое планирование уроков математики в 5 классе

№п/п	Наименование темы	Количество часов		дата		Особые отметки	
		план	факт	план	факт	Применяемые ИКТ, ЗСТ и другие	УУД
1	Повторение за курс начальной школы	1					
Глава 1 Натуральные числа . (21 час)							
2-3	Ряд натуральных чисел	2		03.09.	03.09.	Презентация	<b>Регулятивные:</b> <b>Описывать</b> свойства натурального ряда. <b>Читать и записывать</b> натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. <b>Измерять</b> длины отрезков. <b>Строить</b> отрезки заданной длины. <b>Решать</b> задачи на нахождение длин отрезков. <b>Выражать</b> одни единицы длин через другие. <b>Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки</b> <b>Познавательные:</b> <b>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость.</b> <b>Приводить примеры моделей этих фигур.</b> <b>Приводить примеры приборов со шкалами.</b> <b>Коммуникативные:</b> <b>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</b>
4-6	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3					
7-8	Отрезок. Длина отрезка.	2				Презентация	
9	Ломаная.	1					
10	Входная работа.	1					
11-13	Плоскость. Прямая. Луч	3				Презентация	
14-17	Шкала. Координатный луч	4					
18-20	Сравнение натуральных чисел	3				Презентация	
21	Повторение и систематизация знаний.	1					
22	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа»	1					

							Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам
Глава 2 Сложение и вычитание натуральных чисел. (34 часа)							
23-26	Сложение натуральных чисел.	4				Презентация	<b>Регулятивные:</b> Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники Измерять с помощью транспортира градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.Находитьс помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. <b>Познавательные:</b> Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Распознавать фигуры, имеющие
27-31	Вычитание натуральных чисел	5					
32-34	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3					
35	Контрольная работа № 2	1					
36-39	Уравнение	4				Презентация	
40-41	Угол. Обозначение углов	2				Презентация	
42-46	Виды углов. Измерение углов	5				Презентация	
						Презентация	
47-48	Многоугольники. Равные фигуры	2				Презентация	
49-50	Треугольник и его виды.	2					

51	Построение треугольников.	<b>1</b>				Презентация	ось симметрии. <b>Коммуникативные:</b> <b>Уметь</b> принимать точку зрения другого. <b>Уметь</b> организовывать учебное взаимодействие в группе.
52-54	Прямоугольник.и квадрат. Ось симметрии фигуры	<b>3</b>					
55	Повторение и систематизация учебного материала.	<b>1</b>					
56	Контрольная работа № 3 по теме «Уравнение.Угол. Многоугольники»	<b>1</b>					
<b>Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел. (35 часов)</b>							
57-60	Умножение. Переместительное свойство умножения	<b>4</b>					<b>Регулятивные:</b> <b>Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. Находитьостаток при делении натуральных чисел. Находить значение степени числа по заданному основанию и показателю степени . Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие. Находитьобъёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объёма через другие. Решать</b> комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов
61-63	Сочетательное и распределительное свойства умножения	<b>3</b>					
64-70	Деление	<b>7</b>					
71-73	Деление с остатком	<b>3</b>					
74-75	Степень числа	<b>2</b>					
76	Контрольная работа № 4	<b>1</b>					
77-80	Площадь. Площадь прямоугольника	<b>4</b>				Презентация	
81-83	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	<b>3</b>				Презентация	

84-87	Объём прямоугольного параллелепипеда	4					<b>Изображать</b> развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. <b>Познавательные:</b> <b>Распознавать</b> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. <b>Распознавать</b> в окружающем мире модели этих фигур. <b>Коммуникативные:</b> <i>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</i> <i>Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.</i> <i>Уметь критично относиться к своему мнению</i>
						Презентация	
88-90	Комбинаторные задачи	3					
91	Контрольная работа № 5	1					
<b>Глава 4 Обыкновенные дроби . (17 часов)</b>							
92-96	Понятие обыкновенной дроби	5					<b>Регулятивные:</b> <b>Распознавать</b> обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. <b>Читать и записывать</b> обыкновенные дроби, смешанные числа. <b>Сравнивать</b> обыкновенные дроби с равными знаменателями. <b>Складывать и вычитать</b> обыкновенные дроби с равными знаменателями. <b>Преобразовывать</b> неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную
97-99	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	3					
100-101	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2					
102	Дроби и деление натуральных чисел.	1					
103-107	Смешанные числа	5					
108	Контрольная работа № 6	1					

[illegible]

							<b>Коммуникативные:</b> <i>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</i>
142	Контрольная работа № 8	<b>1</b>					<i>Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.</i>
143-145	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	<b>3</b>					
146-149	Проценты. Нахождение процентов от числа	<b>5</b>				Презентация	<b>Понимать</b> точку зрения другого. <i>Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.</i>
150-153	Нахождение числа по его процентам	<b>5</b>					
154-155	Повторение и систематизация учебного материала.	<b>2</b>					
156	Контрольная работа № 9	<b>1</b>					
<b>Повторение и систематизация учебного материала.(12 часов)</b>							
157-168	Упражнения для повторения курса 5 класса	<b>11</b>				Презентация	
169	Математическая спартакиада. (Во внеурочное время в рамках предметной декады)	1					

170	Контрольная работа № 10	<i><b>1</b></i>					
171- 175	Повторение изученного	<i><b>5</b></i>					



