

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа п. Пробуждение»  
Энгельского муниципального района Саратовской области

<p>«Согласовано» Руководитель МО _____ /Л.А. Емелькина/  Протокол № _ от «__» _____ 2015 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ "СОШ п. Пробуждение " _____ О.В. Матюхевич  «__» сентября 2015 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ "СОШ п. Пробуждение "  _____ Д.П. Барановский Приказ № ____ от _____ 2015 г. «__» сентября 2015г.</p>
---	--	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

---

Емелькиной Людмилы Анатольевны  
учителя математики  
высшей квалификационной категории

---

Математика 5а, б класс

Рассмотрено на заседании педагогического совета  
протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» августа 2015г.

## Пояснительная записка

Программа по курсу математики 5 класса разработана на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром — авторами учебников, включённых в систему «Алгоритм успеха».

Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике. В ней так же 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*.

Программа предназначена для обучения учащихся 5а,б классов МБОУ «СОШ п. Пробуждение» Энгельсского района Саратовской области.

Одной из основных целей изучения математики является **развитие мышления**, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки 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 приемы, 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**, включающее 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.

Специфика изучения курса математики на ступени основного общего образования в школе заключается в следующем. 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.

На уроках математики в 5а,б классах используются современные образовательные технологии, направленные на развитие самостоятельности обучающихся, логического мышления, творческой инициативы, укрепление и сохранения здоровья учеников: проблемные, проектно-исследовательские, информационно-коммуникативные здоровьесберегающие технологии.

Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор учителем рациональной системы методов и приемов обучения, сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения, оптимизированное применение объяснительно-иллюстрированных и эвристических методов, использование технических средств, ИКТ-компонента. Учебный процесс необходимо ориентировать на рациональное сочетание устных и письменных видов работы, как при изучении теории, так и при решении

задач. Внимание учителя должно быть направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. 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. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Уроки деятельностной направленности по целеполаганию можно распределить в четыре группы:

- 1) уроки «открытия» нового знания;
- 2) уроки рефлексии;
- 3) уроки общеметодологической направленности;
- 4) уроки развивающего контроля.

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

#### **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.

### **Метапредметные результаты:**

- 2) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 3) 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;
- 4) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 6) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) 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;
- 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### **Личностные результаты:**

- 2) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 3) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 4) 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;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 6) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

В основе реализации программы лежит системно-деятельностный подход, который предполагает компетентностный подход, направленный на формирование и развитие **компетентностей**: коммуникативных, социальных, культурологических, общекультурных, бытовых, экономических, политических, информационных, познавательных, рефлексивных.

### Учебно-тематический план

УМК: «Математика 5»; А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. 5 учебных часов в неделю, всего 171 час.

№ п/п	Тематический блок	Кол-во час.
1.	Глава 1. Натуральные числа	12 ч
2.	Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел	23ч
3.	Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел	31 ч
4.	Глава 4. Обыкновенные дроби	22 ч
5.	Глава 5. Десятичные дроби	63 ч
6.	Повторение и систематизация учебного материала	17 ч
	<b>Всего:</b>	<b>168ч</b>
7.	Контрольные работы	9 ч
8.	Процент уроков с использованием ИКТ	75 %
9.	Количество проектов	6
10.	Количество исследовательских работ	1

#### Темы проектов и исследовательских работ обучающихся

№ п/п	Тема проекта и исследовательской работы	Время выполнения
1.	Информационные проекты: «Как считали в старину», «Числа-великаны» по учебной теме «Натуральные числа»	I четверть
2.	Информационный проект «От локтей и ладоней к метрической системе» по учебной теме «Измерение отрезков»	I четверть
3.	Информационный проект «О льняной нити и линиях» по учебной теме «Плоскость. Прямая. Луч»	II четверть
4.	Информационный проект «Язык, понятный всем» по учебной теме «Числовые и буквенные выражения»	II четверть
5.	Информационный проект «Попасть в дроби» по учебной теме «Обыкновенные дроби»	III четверть
6.	Информационно-исследовательский проект «От шестидесятеричных к десятичным дробям» по учебной теме «Десятичные дроби»	IV четверть
7.	Исследовательская работа «Шкалы вокруг нас» по учебной теме «Координатный луч»	I четверть

**Календарно-тематический план**  
по математике в 5а классе (5 ч в неделю)

УМК: «Математика 5»; А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир

№ урока	Наименование тем уроков	Дата проведения	
		по плану	корректировка
1.	Ряд натуральных чисел	3.09	
2.	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	4.09	
3.	Отрезок	5.09	
4.	Единицы измерения отрезков	7.09	
5.	Ломаная	8.09	
6.	Плоскость. Прямая.	10.09	
7.	Луч	11.09	
8.	Шкала.	12.09	
9.	Координатный луч	14.09	
10.	Сравнение натуральных чисел	15.09	
11.	Сравнение расстояний, масс	17.09	
12.	Тест по теме «Натуральные числа»	18.09	
13.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	19.09	
14.	Решение задач на сложение величин	21.09	
15.	Вычитание натуральных чисел	22.09	
16.	Свойства вычитания	24.09	
17.	Решение задач на вычитание величин	25.09	
18.	Упрощение выражений с применением свойств вычитания	26.09	
19.	Числовые и буквенные выражения.	28.09	
20.	Формула периметра прямоугольника	29.09	
21.	Формула пути	1.10	
22.	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	2.10	
23.	<b>Контрольная работа № 1: «Сложение и вычитание натуральных чисел»</b>	3.10	
24.	Уравнение	5.10	
25.	Правила нахождения неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого	6.10	
26.	Решение задач на составление уравнений	8.10	

27.	Угол. Обозначение углов	9.10	
28.	Виды углов. Измерение углов	10.10	
29.	Свойство величины угла. Биссектриса	12.10	10.10
30.	Многоугольники. Равные фигуры	13.10	
31.	Треугольник и его виды	15.10	
32.	Прямоугольник.	16.10	
33.	Ось симметрии фигуры	17.10	
34.	Обобщающий урок по теме «Уравнения. Углы. Многоугольники»	19.10	
35.	<b>Контрольная работа № 2: «Уравнения. Углы. Многоугольники»</b>	20.10	
36.	Умножение.	22.10	
37.	Переместительное свойство умножения	23.10	
38.	Решение задач на умножение	24.10	
39.	Задачи на движение	26.10	
40.	Сочетательное свойство умножения	27.10	
41.	Распределительное свойство умножения	29.10	
42.	Раскрытие скобок	30.10	
43.	Вынесение общего множителя за скобки	9.11	
44.	Деление	10.11	
45.	Деление на 10, 100, 1000	12.11	
46.	Порядок арифметических действий	13.11	
47.	Уравнения на нахождение неизвестного множителя	14.11	
48.	Задачи на зависимости «цена, количество, стоимость»	16.11	
49.	Задачи на движение	17.11	
50.	Задачи на составление уравнений	19.11	
51.	Деление с остатком	20.11	
52.	Задачи на деление с остатком	21.11	
53.	Степень числа	23.11	
54.	Нахождение значений выражений	24.11	
55.	Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	26.11	
56.	<b>Контрольная работа № 3: «Умножение и деление натуральных чисел»</b>	27.11	
57.	Площадь.	28.11	

58.	Площадь прямоугольника. Единицы измерения площадей	30.11	
59.	Прямоугольный параллелепипед.	1.12	
60.	Пирамида	3.12	
61.	Вычисление суммы длин ребер и площади поверхности параллелепипеда	4.12	
62.	Объем прямоугольного параллелепипеда	5.12	
63.	Единицы измерения объемов	7.12	
64.	Нахождение объемов фигур, составленных из параллелепипедов	8.12	
65.	Тест: «Прямоугольный параллелепипед. Комбинаторика»	10.12	
66.	<b>Контрольная работа № 4 : «Прямоугольник и параллелепипед»</b>	11.12	
67.	Комбинаторные задачи	12.12	
68.	Дерево возможных вариантов	14.12	
69.	Обобщающий урок по теме: «Прямоугольник и параллелепипед»	15.12	14.12
70.	Понятие обыкновенной дроби	17.12	
71.	Дроби на координатном луче	18.12	
72.	Нахождение дроби от числа	19.12	
73.	Нахождение числа по значению его дроби	21.12	
74.	Решение задач на дроби	22.12	
75.	Тест: «Задачи на дроби»	24.12	
76.	Правильные и неправильные дроби.	25.12	
77.	Сравнение дробей	26.12	
78.	Решение задач на неправильные дроби	28.12	
79.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	29.12	
80.	Решение задач на сложение и вычитание дробей	11.01	
81.	Дроби и деление натуральных чисел	12.01	
82.	Преобразование неправильной дроби в смешанное число	14.01	
83.	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби	15.01	
84.	Сложение и вычитание смешанных чисел	16.01	
85.	Решение уравнений и задач со смешанными числами	18.01	
86.	Сравнение смешанных чисел	19.01	
87.	Обобщающий урок по теме: «Обыкновенные дроби»	21.01	



88.	<b>Контрольная работа № 5: «Обыкновенные дроби»</b>	22.01	
89.	Представление о десятичных дробях	23.01	
90.	Запись десятичной дроби в виде смешанного числа	25.01	мороз
91.	Разложение десятичной дроби по разрядам	26.01	мороз
92.	Десятичные дроби на координатном луче	28.01	
93.	Сравнение десятичных дробей	29.01	
94.	Запись чисел в порядке возрастания	30.01	
95.	Запись чисел в порядке убывания	1.02	
96.	Округление чисел.	2.02	
97.	Прикидки	4.02	
98.	Прикидки в жизненных ситуациях	5.02	
99.	Сложение десятичных дробей	6.02	
100.	Вычитание десятичных дробей	8.02	
101.	Уравнения на сложение и вычитание десятичных дробей	9.02	
102.	Задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	11.02	
103.	Задачи на движение по реке	12.02	
104.	Упрощение выражений, содержащих десятичные дроби	13.02	
105.	Сложение и вычитание величин	15.02	
106.	Обобщающий урок: «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»	16.02	
107.	Контрольная работа: «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»	18.02	
108.	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000.	19.02	
109.	Умножение десятичных дробей	20.02	
110.	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001.	25.02	
111.	Упрощение выражений с использованием свойств умножения	26.02	
112.	Примеры на сложение, вычитание и умножение десятичных дробей	27.02	
113.	Задачи на движение	29.02	
114.	Задачи на покупки	1.03	
115.	Применение распределительного закона умножения для упрощения выражений	3.03	
116.	Решение текстовых задач	4.03	
117.	Деление десятичных дробей на 10, 100.	5.03	
118.	Деление десятичных дробей на натуральное число	10.03	

119.	Примеры на все действия и деление на натуральное число	11.03	
120.	Уравнения на нахождение неизвестного множителя	12.03	
121.	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	14.03	
122.	Деление на десятичную дробь. Повторение: «Отрезок»	15.03	
123.	Деление на 0,1; 0,01. Повторение: «Луч».	17.03	
124.	Решение уравнений на деление десятичных дробей. Повторение: «Координатный луч».	18.03	
125.	Задачи на движение. Повторение: «Сравнение натуральных чисел».	19.03	
126.	Задачи на нахождение дроби от числа. Повторение: «Свойства сложения».	21.03	
127.	Задачи на нахождение числа по значению его дроби. Повторение: «Свойства вычитания».	22.03	
128.	Примеры на все действия с десятичными дробями. Повторение: «Числовые и буквенные выражения».	24.03	
129.	Решение уравнений, содержащих два действия. Повторение: «Формула периметра прямоугольника».	25.03	
130.	Задачи на покупки. Повторение: «Формула пути».	4.04	
131.	Задачи на движение по реке. Повторение: «Уравнение».	5.04	
132.	Обобщающий урок: «Умножение и деление десятичных дробей». Повторение: «Задачи на составление уравнений».	7.04	
133.	Контрольная работа: «Умножение и деление десятичных дробей»	8.04	
134.	Среднее арифметическое. Повторение: «Угол. Обозначение углов».	9.04	
135.	Среднее значение величины. Повторение: «Измерение углов».	11.04	
136.	Средняя скорость. Повторение: «Виды треугольников».	12.04	
137.	Проценты. Повторение: «Прямоугольник».	14.04	
138.	Нахождение процентов от числа. Повторение «Площадь прямоугольника»	15.04	
139.	Запись десятичной дроби в процентах. Повторение: «Умножение».	16.04	
140.	Нахождение процентов от числа в задачах. Повторение: «Задачи на движение».	18.04	
141.	Проценты в задачах на нахождение периметра и площади прямоугольника. Повторение: «Раскрытие скобок».	19.04	
142.	Задачи на проценты. Повторение: «Вынесение общего множителя за скобки».	21.04	

143.	Нахождение числа по его процентам. Повторение: «Задачи на составление уравнений».	22.04	
144.	Нахождение числа по проценту в задачах на смеси и сплавы. Повторение: «Степень числа».	23.04	
145.	Нахождение числа по проценту в задачах на работу. Повторение: «Сравнение десятичных дробей».	25.04	
146.	Нахождение числа по проценту в задачах на площадь прямоугольника. Повторение: «Запись чисел в порядке возрастания».	26.04	
147.	Нахождение числа по проценту в задачах на движение. Повторение: «Запись чисел в порядке убывания».	28.04	
148.	Нахождение числа по проценту в текстовых задачах. Повторение: «Округление чисел».	29.04	
149.	Обобщающий урок: «Проценты». Повторение: «Сложение десятичных дробей».	30.04	
150.	Контрольная работа: «Проценты»	3.05	
151.	Тест: «Десятичные дроби. Проценты»	5.05	
152.	Повторение. Выполнение действий с десятичными дробями	6.05	
153.	Повторение. Примеры на вычисление	7.05	
154.	Повторение. Нахождение значений буквенных выражений	10.05	
155.	Повторение. Уравнения с обыкновенными дробями	12.05	
156.	Повторение. Уравнения с десятичными дробями	13.05	
157.	Повторение. Задачи на работу	14.05	
158.	Повторение. Задачи на движение	16.05	
159.	Повторение. Задачи на дроби	17.05	
160.	Повторение. Задачи на проценты	19.05	
161.	Повторение. Среднее арифметическое чисел.	20.05	
162.	Повторение. Средняя скорость.	21.05	
163.	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей	23.05	
164.	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	24.05	
165.	Повторение. Действия с десятичными дробями	26.05	
166.	Повторение. Решение уравнений	27.05	
167.	Повторение. Проценты	28.05	
168.	Обобщающий урок по курсу математики 5 класса	30.05	

**Календарно-тематический план**  
по математике в 5б классе (5 ч в неделю)

УМК: «Математика 5»; А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир

№ урока	Наименование тем уроков	Дата проведения	
		по плану	корректировка
1.	Ряд натуральных чисел	2.09	
2.	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	2.09	
3.	Отрезок	3.09	
4.	Единицы измерения отрезков	7.09	
5.	Ломаная	8.09	
6.	Плоскость. Прямая.	9.09	
7.	Луч	9.09	
8.	Шкала.	10.09	
9.	Координатный луч	14.09	
10.	Сравнение натуральных чисел	15.09	
11.	Сравнение расстояний, масс	16.09	
12.	Тест по теме «Натуральные числа»	17.09	
13.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	21.09	
14.	Решение задач на сложение величин	22.09	
15.	Вычитание натуральных чисел	23.09	
16.	Свойства вычитания	23.09	
17.	Решение задач на вычитание величин	24.09	
18.	Упрощение выражений с применением свойств вычитания	28.09	
19.	Числовые и буквенные выражения.	29.09	
20.	Формула периметра прямоугольника	30.09	
21.	Формула пути	30.09	
22.	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1.10	
23.	Контрольная работа: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	5.10	
24.	Уравнение	6.10	
25.	Правила нахождения неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого	7.10	
26.	Решение задач на составление уравнений	7.10	

27.	Угол. Обозначение углов	8.10	
28.	Виды углов. Измерение углов	12.10	13.10
29.	Свойство величины угла. Биссектриса	13.10	
30.	Многоугольники. Равные фигуры	14.10	
31.	Треугольник и его виды	14.10	
32.	Прямоугольник.	15.10	
33.	Ось симметрии фигуры	19.10	
34.	Обобщающий урок по теме «Уравнения. Углы. Многоугольники»	20.10	
35.	Контрольная работа: «Уравнения. Углы. Многоугольники»	21.10	
36.	Умножение.	21.10	
37.	Переместительное свойство умножения	22.10	
38.	Решение задач на умножение	26.10	
39.	Задачи на движение	27.10	
40.	Сочетательное свойство умножения	28.10	
41.	Распределительное свойство умножения	28.10	
42.	Раскрытие скобок	29.10	
43.	Вынесение общего множителя за скобки	9.11	
44.	Деление	10.11	
45.	Деление на 10, 100, 1000	11.11	
46.	Порядок арифметических действий	11.11	
47.	Уравнения на нахождение неизвестного множителя	12.11	
48.	Задачи на зависимости «цена, количество, стоимость»	16.11	
49.	Задачи на движение	17.11	
50.	Задачи на составление уравнений	18.11	
51.	Деление с остатком	18.11	
52.	Задачи на деление с остатком	19.11	
53.	Степень числа	23.11	
54.	Нахождение значений выражений	24.11	
55.	Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	25.11	
56.	Контрольная работа: «Умножение и деление натуральных чисел»	25.11	
57.	Площадь.	26.11	

58.	Площадь прямоугольника. Единицы измерения площадей	30.11	
59.	Прямоугольный параллелепипед.	1.12	
60.	Пирамида	2.12	
61.	Вычисление суммы длин ребер и площади поверхности параллелепипеда	2.12	
62.	Объем прямоугольного параллелепипеда	3.12	
63.	Единицы измерения объемов	7.12	
64.	Нахождение объемов фигур, составленных из параллелепипедов	8.12	
65.	Тест: «Прямоугольный параллелепипед. Комбинаторика»	9.12	
66.	Контрольная работа: «Прямоугольник и параллелепипед»	9.12	
67.	Комбинаторные задачи	10.12	
68.	Дерево возможных вариантов	14.12	
69.	Обобщающий урок по теме: «Прямоугольник и параллелепипед»	15.12	14.12
70.	Понятие обыкновенной дроби	16.12	
71.	Дроби на координатном луче	16.12	
72.	Нахождение дроби от числа	17.12	
73.	Нахождение числа по значению его дроби	21.12	
74.	Решение задач на дроби	22.12	
75.	Тест: «Задачи на дроби»	23.12	
76.	Правильные и неправильные дроби.	23.12	
77.	Сравнение дробей	24.12	
78.	Решение задач на неправильные дроби	28.12	
79.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	29.12	
80.	Решение задач на сложение и вычитание дробей	11.01	
81.	Дроби и деление натуральных чисел	12.01	
82.	Преобразование неправильной дроби в смешанное число	13.01	
83.	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби	13.01	
84.	Сложение и вычитание смешанных чисел	14.01	
85.	Решение уравнений и задач со смешанными числами	18.01	
86.	Сравнение смешанных чисел	19.01	
87.	Обобщающий урок по теме: «Обыкновенные дроби»	20.01	

88.	Контрольная работа: «Обыкновенные дроби»	20.01	
89.	Представление о десятичных дробях	21.01	
90.	Запись десятичной дроби в виде смешанного числа	25.01	мороз
91.	Разложение десятичной дроби по разрядам	26.01	мороз
92.	Десятичные дроби на координатном луче	27.01	
93.	Сравнение десятичных дробей	27.01	
94.	Запись чисел в порядке возрастания	28.01	
95.	Запись чисел в порядке убывания	1.02	
96.	Округление чисел.	2.02	
97.	Прикидки	3.02	
98.	Прикидки в жизненных ситуациях	3.02	
99.	Сложение десятичных дробей	4.02	
100.	Вычитание десятичных дробей	8.02	
101.	Уравнения на сложение и вычитание десятичных дробей	9.02	
102.	Задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	10.02	
103.	Задачи на движение по реке	10.02	
104.	Упрощение выражений, содержащих десятичные дроби	11.02	
105.	Сложение и вычитание величин	15.02	
106.	Обобщающий урок: «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»	16.02	
107.	Контрольная работа: «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»	17.02	
108.	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000.	17.02	
109.	Умножение десятичных дробей	18.02	
110.	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001.	24.02	
111.	Упрощение выражений с использованием свойств умножения	24.02	
112.	Примеры на сложение, вычитание и умножение десятичных дробей	25.02	
113.	Задачи на движение	29.02	
114.	Задачи на покупки	1.03	
115.	Применение распределительного закона умножения для упрощения выражений	2.03	
116.	Решение текстовых задач	2.03	
117.	Деление десятичных дробей на 10, 100.	3.03	
118.	Деление десятичных дробей на натуральное число	9.03	

119.	Примеры на все действия и деление на натуральное число	9.03	
120.	Уравнения на нахождение неизвестного множителя	10.03	
121.	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	14.03	
122.	Деление на десятичную дробь. Повторение: «Отрезок»	15.03	
123.	Деление на 0,1; 0,01. Повторение: «Луч».	16.03	
124.	Решение уравнений на деление десятичных дробей. Повторение: «Координатный луч».	16.03	
125.	Задачи на движение. Повторение: «Сравнение натуральных чисел».	17.03	
126.	Задачи на нахождение дроби от числа. Повторение: «Свойства сложения».	21.03	
127.	Задачи на нахождение числа по значению его дроби. Повторение: «Свойства вычитания».	22.03	
128.	Примеры на все действия с десятичными дробями. Повторение: «Числовые и буквенные выражения».	23.03	
129.	Решение уравнений, содержащих два действия. Повторение: «Формула периметра прямоугольника».	23.03	
130.	Задачи на покупки. Повторение: «Формула пути».	24.03	
131.	Задачи на движение по реке. Повторение: «Уравнение».	4.04	
132.	Обобщающий урок: «Умножение и деление десятичных дробей». Повторение: «Задачи на составление уравнений».	5.04	
133.	Контрольная работа: «Умножение и деление десятичных дробей»	6.04	
134.	Среднее арифметическое. Повторение: «Угол. Обозначение углов».	6.04	
135.	Среднее значение величины. Повторение: «Измерение углов».	7.04	
136.	Средняя скорость. Повторение: «Виды треугольников».	11.04	
137.	Проценты. Повторение: «Прямоугольник».	12.04	
138.	Нахождение процентов от числа. Повторение «Площадь прямоугольника»	13.04	
139.	Запись десятичной дроби в процентах. Повторение: «Умножение».	13.04	
140.	Нахождение процентов от числа в задачах. Повторение: «Задачи на движение».	14.04	
141.	Проценты в задачах на нахождение периметра и площади прямоугольника. Повторение: «Раскрытие скобок».	18.04	
142.	Задачи на проценты. Повторение: «Вынесение общего множителя за скобки».	19.04	



143.	Нахождение числа по его процентам. Повторение: «Задачи на составление уравнений».	20.04	
144.	Нахождение числа по проценту в задачах на смеси и сплавы. Повторение: «Степень числа».	20.04	
145.	Нахождение числа по проценту в задачах на работу. Повторение: «Сравнение десятичных дробей».	21.04	
146.	Нахождение числа по проценту в задачах на площадь прямоугольника. Повторение: «Запись чисел в порядке возрастания».	25.04	
147.	Нахождение числа по проценту в задачах на движение. Повторение: «Запись чисел в порядке убывания».	26.04	
148.	Нахождение числа по проценту в текстовых задачах. Повторение: «Округление чисел».	27.04	
149.	Обобщающий урок: «Проценты». Повторение: «Сложение десятичных дробей».	27.04	
150.	Контрольная работа: «Проценты»	28.04	
151.	Тест: «Десятичные дроби. Проценты»	3.05	
152.	Повторение. Выполнение действий с десятичными дробями	4.05	
153.	Повторение. Примеры на вычисление	4.05	
154.	Повторение. Нахождение значений буквенных выражений	5.05	
155.	Повторение. Уравнения с обыкновенными дробями	10.05	
156.	Повторение. Уравнения с десятичными дробями	11.05	
157.	Повторение. Задачи на работу	11.05	
158.	Повторение. Задачи на движение	12.05	
159.	Повторение. Задачи на дроби	16.05	
160.	Повторение. Задачи на проценты	17.05	
161.	Повторение. Среднее арифметическое чисел.	18.05	
162.	Повторение. Средняя скорость.	18.05	
163.	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей	19.05	
164.	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	23.05	
165.	Повторение. Действия с десятичными дробями	24.05	
166.	Повторение. Решение уравнений	25.05	
167.	Повторение. Проценты	26.05	
168.	Обобщающий урок по курсу математики 5 класса	30.05	

## Информационно- методическое обеспечение

### Учебно-методический комплект (УМК):

- Математика : 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2012.
- Математика: 5 класс : дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2012.
- Математика : 5 класс : рабочая тетрадь / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2012.
- Математика : 5 класс : методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2012.
- Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф.

### Литература для учителя:

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

### Литература для обучающихся:

- *Баврин И.И., Фрибус Е.А.* Старинные задачи. — М. : Просвещение, 1994.
- *Гаврилова Т.Д.* Занимательная математика : 5-11 классы. — Волгоград : Учитель, 2008.
- *Депман И.Я., Виленкин Н.Я.* За страницами учебника математики : 5-6 классы. — М. : Просвещение, 2004.
- *Левитас Г.Г.* Нестандартные задачи по математике. — М. : ИЛЕКСА, 2007.
- *Фарков А.В.* Математические олимпиады в школе : 5-11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.
- *Энциклопедия для детей.* Т. 11 : Математика. — М. : Аванта+, 2003.
- <http://www.kvant.info/> Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».

### Адреса электронных ресурсов:

- 1) <http://www.uztest.ru> **ЕГЭ математика** .Тематические тесты по школьному курсу математики, количество вариантов - неограничено, каждая загрузка - новый вариант (список тестов). Тренажер: множество однотипных заданий по различным разделам математики, полезно использовать тренажер для самостоятельной подготовки к экзамену. Методические материалы: поурочное и тематическое планирование, конспекты, детальные разработки уроков, открытые уроки, презентации.
- 2) <http://www.etudes.ru> **Математические этюды**. На сайте представлены этюды, выполненные с использованием современной компьютерной 3D-графики, увлекательно и интересно рассказывающие о математике и ее приложениях.
- 3) <http://www.kvant.info> **КВАНТ**. Физико-математический научно-популярный журнал для школьников и студентов.
- 4) [http://www.krugosvet.ru/cMenu/10\\_00.htm](http://www.krugosvet.ru/cMenu/10_00.htm) Электронная энциклопедия, в которой представлен материал по основным математическим терминам, а также биографические данные об известных математиках. Ресурс будет интересен как преподавателям математики в качестве дополнительного материала к занятиям, так и их ученикам при подготовке домашних заданий и написании докладов, а также для самостоятельного изучения предмета.

- 5) <http://www.exponenta.ru> Образовательный математический сайт, который будет полезен как ученикам, так и учителям. Этот ресурс станет для учащихся помощником при решении математических задач. Чтобы решить задачу, они могут найти похожую задачу в разделе разобранных примеров, запустить установленный математический пакет, выбрать в списке примеров, решенных в среде этого пакета, подходящий и решить свою задачу по аналогии или обсудить решение задачи на форуме с другими учащимися. Преподаватели могут использовать предложенные здесь математические пакеты для поддержки проводимых занятий, также на сайте есть методические разработки. Кроме того, на сайте много электронных учебников, справочников и статей, а также демо-версии популярных математических пакетов и свободно распространяемые программы.
- 6) <http://comp-science.hut.ru/> **Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам.** На сайте собраны дидактические и методические материалы, олимпиады по математике и информатике.
- 7) <http://math.ournet.md/indexr.html> **Виртуальная школа юного математика.** Задачи, комментарии, контрольные примеры, полные доказательства некоторых математических проблем теоретического характера, темы и задачи мало изучаемые в школьном курсе математики, практикум абитуриента, история математики, математические словари, условия и решения задач выпускных экзаменов.
- 8) <http://mschool.kubsu.ru/> **Библиотека электронных учебных пособий.** На сайте приводятся задачи и решения к ним различных математических олимпиад. Работает школа "Абитуриент". Размещен электронный сборник упражнений по педагогике, а также электронное учебное пособие со следующими разделами: 1. Задачи конкурсных экзаменов по математике и методы их решения. 2. Образцы вариантов экзаменационных работ. 3. Образцы тестовых заданий по математике. 4. Образец интерактивного теста по математике.
- 9) <http://virlib.eunnet.net/mif> **"МИФ".** Журнал по математике, информатике и физике для школьников. Адресован школьникам, студентам и их преподавателям.
- 10) <http://www.mccme.ru/mmmf-lectures/books/books/books.php> **Библиотека "Математическое просвещение".** На сайте представлены PDF-версии брошюр из этой серии, начиная с 1-го выпуска (1999 год) по 32-ой выпуск (2005 год).
- 11) <http://mathem.h1.ru> **Математика on-line.** На данном сайте можно найти формулы по математике, геометрии, высшей математике и т.д. Также здесь есть справочная информация по математическим дисциплинам и интересные статьи. Планируется открытие раздела математических головоломок.
- 12) <http://methmath.chat.ru/index.html> **Преподавание математики.** Сайт создан учителями математики, имеющими большой опыт преподавательской и методической работы и посвящен вопросам методики преподавания математики. На сайте размещаются интересные материалы, а также планируется обсуждать наиболее важные вопросы преподавания математики в средней школе.
- 13) <http://shevkin.ru/> **Математика. Школа. Будущее.** Ресурс посвящен всему, что связано со школой, с математикой в школе, с реформированием математического образования в России, с работой автора учебников, книг и пособий для учителей и учащихся, статей по методике преподавания математики учителя математики школы № 679 г. Москвы кандидата педагогических наук Шевкина Александра Владимировича.
- 14) <http://ilib.mccme.ru/plm/> **Популярные лекции по математике.** Серия "Популярные лекции по математике" была настольной для школьников и их учителей в течение десятилетий. Издание серии было прекращено в начале 90-х годов. На этом сайте представлены все 62 выпущенные в этой серии книги с возможностью чтения on-line, а также скачивания в форматах TIFF и DjVu.
- 15) <http://allmath.ru/> **Вся математика в одном месте.** Математический портал, на котором можно найти любой материал по математическим дисциплинам. Разделы: высшая математика, прикладная математика, школьная математика, олимпиадная математика.