

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Таборинская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено на МО
Протокол № 1 от 30.08.2019
Руководитель МО *Кириллова* Н. Д. Кириллова

Утверждаю:
Директор МКОУ «Таборинская СОШ»

Приказ № 226 от 30.08.2019 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»**

5-6 классы

с. Таборы

**по математике для 5 – 6 классов
общеобразовательных учреждений**
УМК Мерзляк А. Г., Полонский В. Б., Рабинович Е. М., Якир М. С.
Раздел 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основании:

- примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М.: Просвещение, 2011.— (Стандарты второго поколения).
- Авторской программы по математике для 5-6 классов общеобразовательных учреждений. Математика : программы : 5–9 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. — М. :Вентана-Граф, 2012. — 112 с.
- Примерных программ по учебным предметам. Математика. 5-9 классы.- 3-е изд., перераб.- М.: Просвещение, 2011. – 64 с.

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*.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

В направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

В метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Курс математики 5-6 классов 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 5-6 классов 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.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. 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.

Раздел 2. Общая характеристика учебного предмета.

Содержание математического образования в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных линий:

«Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительных навыков, логического мышления, умения планировать и осуществлять практическую деятельность, необходимую в повседневной жизни.

«Элементы алгебры» показывают применение букв для обозначения чисел, для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий, свойств арифметических действий, систематизируют знания о математическом языке.

«Элементы геометрии» способствуют формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывают основы формирования правильной геометрической речи.

«Математика в историческом развитии» способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения математики.

«Вероятность и статистика», «Множества», «Математика в историческом развитии» изучаются сквозным курсом, отдельно на их изучение уроки не выделяются.

Раздел 3. Описание места учебного предмета в учебном плане.

Программа рассчитана на изучение математики в 5-6 классах.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации, Примерной программе основного общего образования по математике, регионального методического письма, основной образовательной программы ОУ и учебному плану образовательного учреждения на изучение предмета отводится 340 часов из расчёта 5 ч в неделю.

На изучение математики в 5 классе отводится 170 часов и в 6 классе отводится 170 часов. Предмет «Математика» в 5-6 классах включает арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно – статистической линии.

Раздел 4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета математика.

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.

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;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) 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;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) 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;

- способом и с помощью составления и решения уравнений;
-
- описания предметов окружающего мира;
- вычислять площади и объёмы фигур;
- симметричные фигуры;
- с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- заданным координатам, определять координаты точек;
- представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- перебором возможных вариантов.

решать текстовые задачи арифметическим

изображать фигуры на плоскости;

использовать геометрический «язык» для

измерять длины отрезков, величины углов,

распознавать и изображать равные и

проводить несложные практические вычисления

использовать буквенную символику для записи

строить на координатной плоскости точки по

читать и использовать информацию,

решать простейшие комбинаторные задачи

Раздел 5 . Содержание учебного предмета «Математика»

5-6 классов

• Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.

- Координатный луч.
- 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.
- 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.

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 числа с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. 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.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- 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.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.

- Примеры зависимости 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. Раскрытия скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

- Уравнение. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

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

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.

- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.

- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. 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. 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: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятия и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

- Осевая и центральная симметрии.

- **Математика в историческом развитии.**

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицу 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. Появление отрицательных чисел.

Поурочное планирование по математике в 5 классе

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения		Оборудование	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			план	факт		
Глава I Натуральные числа. (20 часа)						
1	Ряд натуральных чисел.	1				Описывать свойства натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: цифра, число, называть классы, разряды в записи натурального числа.
2	Ряд натуральных чисел.	1				
3	Цифры.	1			Тренажёры для устного счёта.	
4	Десятичная запись натуральных чисел.	1				
5	Десятичная запись натуральных чисел.	1				
6	Отрезок.	1			Проектор, презентация.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрическую фигуру: отрезок. Приводить примеры аналогов отрезка в окружающем мире. Измерение отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля.
7	Отрезок.	1				
8	Измерение отрезков.	1			Проектор, презентация.	
9	Измерение отрезков.	1				
10	Плоскость.	1				Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: луч,
11	Прямая. Луч.	1				

12	Прямая. Луч.	1				плоскость. Изображать геометрические фигуры на
13	Шкалы.	1			Проектор, презентация.	Читать и записывать натуральные числа, определять значимость числа, сравнивать и упорядочивать их.
14	Координатный луч.	1			Проектор, презентация.	
15	Координатный луч.	1				
16	Сравнение натуральных чисел.	1				
17	Сравнение натуральных чисел.	1				
18	Сравнение натуральных чисел.	1				Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «натуральные числа».
19	Повторение и систематизация учебного материала.	1				
20	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Глава II Сложение и вычитание натуральных чисел. (32 ч)						
21	Сложение натуральных чисел.	1				Выполнять сложение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: сумма, слагаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении.
22	Сложение натуральных чисел.	1			Тренажёры для устного счёта.	
23	Свойства сложения.	1				

24	Свойства сложения.	1			Тренажёры для устного счёта.	Формулировать переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении.
25	Вычитание натуральных чисел.	1				Выполнять вычитание натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: разность, уменьшаемое, вычитаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при вычитании.
26	Вычитание натуральных чисел.	1				
27	Свойства вычитания.	1				Формулировать свойства вычитания натуральных чисел. Записывать свойства вычитания с помощью букв, уметь читать числовые выражения, содержащие действие вычитания.
28	Свойства вычитания.	1			Тренажёры для устного счёта.	
29	Числовые и буквенные выражения.	1				Верно использовать в речи термины: числовое выражение, значение числового выражения.
30	Числовые и буквенные выражения.	1				
31	Формулы.	1				Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять буквенное выражение по условию задачи.
32	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
33	Уравнение.	1				Верно использовать в речи термины: уравнение, корень уравнения. Решать простейшие
34	Решение уравнений.	1				

35	Решение уравнений. Тест.	1			Раздаточный материал.	уравнения на основе зависимостей между компонентами
36	Угол.	1			Проектор, презентация.	арифметических действий. Решать
37	Обозначение углов.	1				Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрическую фигуру: угол. Приводить примеры аналогов угла в окружающем мире. Измерение углов с помощью транспортира. Строить углы заданной градусной мерой с помощью транспортира. Отличать виды углов.
38	Виды углов.	1			Проектор, презентация.	
39	Виды углов.	1				
40	Измерение углов.	1			Проектор, презентация.	
41	Измерение углов.	1				
42	Измерение углов. Тест.	1			Раздаточный материал.	
43	Многоугольники.	1			Проектор, презентация.	Описывать элементы многоугольников. Сравнить фигуры способом наложения.
44	Равные фигуры.	1			Проектор, презентация.	
45	Треугольник.	1				Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: отрезок, прямоугольник. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в
46	Виды треугольников.	1			Проектор, презентация.	
47	Виды треугольников.	1				

48	Прямоугольник.	1				окружающем мире. Вычислять периметр треугольника и
49	Ось симметрии фигуры.	1			Проектор, презентация.	прямоугольника. Знать виды
50	Ось симметрии фигуры.	1				Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.
51	Повторение и систематизация учебного материала.	1				Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Геометрические фигуры».
52	Контрольная работа №3 по теме «Геометрические фигуры»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Глава III умножение и деление натуральных чисел. (36 ч)						
53	Умножение.	1				Выполнять умножение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: произведение, множитель. Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении.
54	Переместительное свойство умножения.	1			Тренажёры для устного счёта.	
55	Переместительное свойство умножения.	1				
56	Переместительное свойство умножения. Тест.	1			Раздаточный материал.	
57	Сочетательное и распределительное свойство умножения.	1				
58	Сочетательное и распределительное свойство умножения.	1				
59	Сочетательное и распределительное свойство умножения.	1				
60	Деление.	1				

61	Деление.	1			Тренажёры для устного счёта.	Выполнять деление натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: частное, делимое, делитель. Формулировать свойства деления натуральных чисел. Формулировать свойства нуля и единицы при делении. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.
62	Деление. Решение уравнений.	1				
63	Деление. Решение уравнений.	1				
64	Деление. Решение задач.	1				
65	Деление. Решение задач. Тест.	1			Раздаточный материал.	Выполнять деление с остатком. Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком.
66	Деление с остатком.	1				
67	Деление с остатком.	1				
68	Деление с остатком.	1				
69	Степень числа.	1			Проектор, презентация.	Вычислять значения степени. Верно использовать в речи термины: степень и показатель степени, квадрат и куб числа.
70	Степень числа.	1			Тренажёры для устного счёта.	
71	Повторение и систематизация учебного материала.	1				Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Умножение и деление натуральных чисел».
72	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
73	Площадь.	1			Проектор, презентация.	Вычислять площади квадратов и прямоугольников. Моделировать несложные зависимости с помощью формул площади прямоугольника и
74	Площадь прямоугольника.	1				

75	Площадь прямоугольника.	1				площади квадрата. Выражать одни единицы измерения площади через
76	Площадь квадрата. Тест.	1			Раздаточный материал.	
77	Прямоугольный параллелепипед.	1			Проектор, презентация.	Признавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда и пирамиды, приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире; изображать прямоугольный параллелепипед.
78	Прямоугольный параллелепипед.	1				
79	Пирамида.	1			Проектор, презентация.	
80	Объём.	1				Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выражать одни единицы измерения объёма через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.
81	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1			Проектор, презентация.	
82	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1				
83	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1				
84	Комбинаторные задачи.	1			Проектор, презентация.	Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.
85	Комбинаторные задачи.	1				
86	Комбинаторные задачи.	1				
87	Повторение и систематизация учебного материала.	1				Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Площади и объёмы фигур».

88	Контрольная работа №5 по теме «Площади и объём фигур»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Глава IV Обыкновенные дроби .(17)						
89	Понятие обыкновенной дроби.	1			Проектор, презентация.	Изображать обыкновенные дроби на координатном луче. Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби и записывать дроби под диктовку
90	Понятие обыкновенной дроби.	1				
91	Обыкновенная дробь.	1				
92	Обыкновенная дробь.	1			Тренажёры для устного счёта.	
93	Правильные и неправильные дроби.	1				
94	Сравнение дробей.	1			Проектор, презентация.	Сравнивать обыкновенные дроби с помощью координатного луча и пользуясь правилом.
95	Сравнение дробей.	1				
96	Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями.	1				Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Изображать точками координатном луче правильные и неправильные дроби.
97	Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями.	1			Тренажёры для устного счёта.	
98	Дроби и деление натуральных чисел.	1				
99	Смешанные числа.	1				
100	Сложение смешанных чисел.	1				
101	Сложение смешанных чисел. Тест.	1			Раздаточный материал.	
102	Вычитание смешанных чисел.	1				

103	Вычитание смешанных чисел.	1				
104	Повторение и систематизация учебного материала.	1				Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Площади и объёмы фигур».
105	Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Глава V. Десятичные дроби. (47 ч.)						
106	Представление о десятичных дробях.	1				Научить распознавать, читать и записывать десятичные дроби.
107	Представление о десятичных дробях.	1				Научиться работать с десятичными дробями, применяемыми в повседневной жизни.
108	Десятичные дроби.	1				Записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной
109	Десятичные дроби.	1				и наоборот. Называть целую и дробную части десятичных дробей
110	Сравнение десятичных дробей.	1			Проектор, презентация.	Уравнивать количество знаков в дробной части числа. Сравнить десятичные дроби. Сравнить десятичные дроби, а также значения
111	Сравнение десятичных дробей.	1				

112	Сравнение десятичных дробей.	1				величин различных единиц измерений. Определять между какими соседними натуральными числами находится данная
113	Округление десятичных дробей.	1			Проектор, презентация.	Округлять десятичные дроби до заданного разряда.
114	Округление десятичных дробей. Тест.	1			Раздаточный материал.	
115	Сложение десятичных дробей.	1				Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание десятичных дробей.
116	Сложение десятичных дробей.	1			Тренажёры для устного счёта.	
117	Вычитание десятичных дробей.	1				
118	Вычитание десятичных дробей.	1			Тренажёры для устного счёта.	
119	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1				
120	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1				Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».
121	Повторение и систематизация учебного материала.	1				
122	Контрольная работа №7 по тем «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.

123	Умножение десятичных дробей.	1			Проектор, презентация.	Выполнять умножение десятичных дробей на натуральные числа в столбик. Решать примеры в несколько действий. Выполнять умножение десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной. Решать задачи.
124	Умножение десятичных дробей.	1				
125	Умножение десятичных дробей на 10, на 100, и т. д.	1			Тренажёры для устного счёта.	
126	Умножение десятичных дробей на 0,1, на 0,01, и т. д.	1			Тренажёры для устного счёта.	
127	Применение умножения при решении уравнений. Тест.	1			Раздаточный материал.	
128	Применение умножения при решении текстовых задач.	1				
129	Применение умножения при решении текстовых задач.	1				Выполнять деление десятичных дробей на натуральные числа уголком. Выполнять деление десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной. Решать уравнения с десятичными дробями. Решать задачи.
130	Деление десятичных дробей.	1			Проектор, презентация.	
131	Деление десятичных дробей натуральное число.	1				
132	Деление десятичных дробей на 10, на 100, и т.д.	1			Тренажёры для устного счёта.	
133	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1				
134	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1				
135	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1				
136	Применение деления при решении уравнений.	1				
137	Применение деления при решении задач.	1				

138	Повторение и систематизация учебного материала.	1				Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Умножение и деление десятичных дробей».
139	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
140	Среднее арифметическое.	1			Проектор, презентация.	Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.
141	Среднее арифметическое.	1			Тренажёры для устного счёта.	
142	Среднее значение величины.	1				
143	Проценты.	1				Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.
144	Проценты.	1			Проектор, презентация.	
145	Нахождение процентов от числа.	1				Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений
146	Нахождение процентов от числа.	1				
147	Нахождение числа по его процентам.	1				
148	Нахождение числа по его процентам.	1				
149	Решение задач.	1				
150	Решение задач.	1				

151	Повторение и систематизация учебного материала.	1				Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Проценты».
152	Контрольная работа № 9 по теме «Проценты».	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Повторение и систематизация учебного материала. (18ч.)						
153	Натуральные числа.	1				Обобщение и систематизация знаний.
154	Сложение и вычитание натуральных чисел.	1			Тренажёры для устного счёта.	
155	Угол. Виды углов.	1			Проектор, презентация.	Обобщение и систематизация знаний.
156	Умножение и деление натуральных чисел.	1				Обобщение и систематизация знаний.
157	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1				Обобщение и систематизация знаний.
158	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1			Тренажёры для устного счёта.	Обобщение и систематизация знаний.
159	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1				
160	Сравнение десятичных дробей. Округление чисел.	1				Обобщение и систематизация знаний.
161	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1				
162	Умножение и деление десятичных дробей.	1				
163	Решение уравнений.	1				Обобщение и систематизация знаний.
164	Решение задач с помощью уравнения.	1				

165	Решение задач с помощью уравнения.	1				
166	Повторение и систематизация учебного материала.	1				Обобщение и систематизация знаний.
167	Итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса.	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
168	Анализ контрольной работы.	1				Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению. Обобщить изученный материал.
169	Обобщающий урок.	1				
170	Резерв. Решение задач.	1				

Поурочное планирование по математике в 6 классе

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения		Оборудование	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			план	факт		
Глава I. Делимость натуральных чисел. (16 ч.)						
1	Повторение «Действия с натуральными числами»	1				
2	Повторение «Решение уравнений»	1				
3	Повторение «Решение задач»	1				
4	Входная контрольная работа	1				
5	Урок коррекции знаний	1				
1	Делители и кратные.	1			Проектор, презентация.	Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.
2	Делители и кратные.	1				
3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1				
4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1			Тренажёры для устного счёта.	
5	Признаки делимости на 9 и на 3.	1				
6	Признаки делимости на 9 и на 3.	1			Тренажёры для устного счёта.	

7	Признаки делимости на 9 и на 3. Тест.	1			Раздаточный материал.	
8	Простые и составные числа.	1			Проектор, презентация.	Отличать простые числа от составных, основываясь на определении простого и составного числа. Научиться работать с таблицей простых чисел.
9	Простые и составные числа.	1				
10	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1			Проектор, презентация.	Научиться находить НОД методом перебора. Научиться доказывать, что данные числа являются взаимно простыми. Освоить алгоритм нахождения НОД двух и трех чисел.
11	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1				
12	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1			Тренажёры для устного счёта.	
13	Наименьшее общее кратное.	1			Проектор, презентация.	Освоить понятие «Наименьшее общее кратное», научиться находить НОК методом перебора. Освоить алгоритм нахождения НОК
14	Наименьшее общее кратное.	1				
15	Наименьшее общее кратное.	1			Тренажёры для устного счёта.	
16	Контрольная работа №1 по теме «НОД и НОК чисел»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Глава II. Обыкновенные дроби. (37 ч)						
17	Основное свойство дроби.	1			Проектор, презентация.	Научиться иллюстрировать основное свойство дроби на координатном луче.
18	Основное свойство дроби.	1				

19	Сокращение дробей.	1			Проектор, презентация.	Сокращать дроби, используя основное свойство дроби. Научиться применять сокращение дробей для решения задач.
20	Сокращение дробей.	1			Тренажёры для устного счёта.	
21	Сокращение дробей. Тест.	1			Раздаточный материал.	
22	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Проектор, презентация.	Освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю.
23	Приведение дробей к общему знаменателю.	1				
24	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1				Разобрать основные правила сравнения дробей и научиться применять наиболее действенные в данной ситуации способы сравнения
25	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1				
26	Сложение дробей с разными знаменателями.	1				Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Совершенствовать навыки сложения и вычитания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных
27	Сложение дробей с разными знаменателями.	1			Тренажёры для устного счёта.	
28	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1				
29	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1				
30	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1				
31	Контрольная работа №2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
32	Умножение дробей.	1			Проектор, презентация.	Составить алгоритмы умножения дроби на натуральное число,

33	Умножение дробей.	1				умножения обыкновенных дробей и научиться применять эти алгоритмы.
34	Умножение дробей.	1				
35	Умножение дробей. Тест.	1			Раздаточный материал.	
36	Нахождение дроби от числа.	1				Находить часть от числа, процент от числа. Решать простейшие задачи на нахождение части от числа
37	Нахождение дроби от числа.	1				
38	Нахождение дроби от числа.	1				
39	Контрольная работа №3 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
40	Взаимно обратные числа.	1			Проектор, презентация.	Проверять являются ли данные числа взаимно обратными. Научиться находить число, обратное данному числу.
41	Деление дробей.	1			Проектор, презентация.	Составить алгоритм деления дробей и научиться его применять. Применять деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений.
42	Деление дробей.	1				
43	Деление.	1			Тренажёры для устного счёта.	
44	Деление.	1				
45	Деление. Тест.	1			Раздаточный материал.	Находить число по заданному значению его процентов. Применять
46	Нахождение числа по его дроби.	1				
47	Нахождение числа по его дроби.	1				

48	Нахождение числа по его дроби.	1				нахождение числа по его дроби при
49	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1			Проектор, презентация.	решении задач оцентов. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные.
50	Бесконечные периодические десятичные дроби.	1				
51	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1				Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные.
52	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1				
53	Контрольная работа №4 по теме «Деление дробей»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Глава III. Отношения и пропорции. (27 ч)						
54	Отношения.	1			Проектор, презентация.	Научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение
55	Отношения.	1				
56	Пропорции.	1			Проектор, презентация.	Научиться правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию из данных отношений (чисел).
57	Пропорции.	1				
58	Пропорции. Решение уравнений.	1				
59	Пропорции. Решение уравнений.	1				
60	Процентное отношение двух чисел.	1				Научиться правильно переводить десятичную дробь в проценты и наоборот. Находить процент при решении задач.
61	Процентное отношение двух чисел.	1				
62	Процентное отношение двух чисел.	1				

63	Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности
64	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Проектор, презентация.	Научиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики. Решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости.
65	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				
66	Деление числа в данном отношении.	1				Решать задачи на пропорцию.
67	Деление числа в данном отношении. Тест.	1			Раздаточный материал.	
68	Окружность и круг.	1			Проектор, презентация.	Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружности заданного радиуса. Дать представление об окружности и ее основных элементах, познакомиться с формулой длины окружности и научиться применять ее при решении задач.
69	Окружность и круг.	1				
70	Длина окружности и площадь круга.	1			Проектор, презентация.	
71	Длина окружности и площадь круга.	1				
72	Длина окружности и площадь круга. Тест.	1			Раздаточный материал.	
73	Цилиндр, конус, шар	1			Проектор, презентация.	Дать представление о цилиндре, конусе и шаре и его элементах.
74	Диаграммы	1			Проектор, презентация.	Дать представление о столбчатых и круговых диаграммах, научиться извлекать и анализировать
75	Диаграммы	1			Проектор, презентация.	

76	Диаграммы	1				информацию, представленную в виде диаграммы.
77	Случайные события	1				Рассмотреть примеры случайного события.
78	Вероятность случайного события	1			Проектор, презентация.	Находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.
79	Вероятность случайного события	1				
80	Контрольная работа № 6 по теме «Окружность и круг. Случайные события»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Глава IV. Рациональные числа и действия над ними. (71 ч)						
81	Положительные и отрицательные числа	1			Проектор, презентация.	Привести примеры использования положительных и отрицательных чисел.
82	Положительные и отрицательные числа	1				
83	Координатная прямая.	1			Проектор, презентация.	Различать положительные и отрицательные числа, научиться строить точки на координатной прямой по заданным координатам и находить координаты имеющихся точек.
84	Координаты на прямой.	1				
85	Координаты на прямой.	1				
86	Целые числа.	1				Познакомиться с понятием «противоположные числа». Дать строгое математическое определение целых чисел, научиться применять его в устной речи и при решении задач.

87	Рациональные числа.	1				Дать строгое математическое определение рациональным числам, научиться применять его в устной речи и при решении задач.
88	Модуль числа.	1				Научиться вычислять модуль числа и применять полученное умение для нахождения значения выражений, содержащих модуль.
89	Модуль числа.	1			Тренажёры для устного счёта.	
90	Модуль числа. Тест.	1			Раздаточный материал.	
91	Сравнение чисел.	1			Проектор, презентация.	Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и применять умения при решении задач.
92	Сравнение чисел.	1				
93	Сравнение чисел.	1				
94	Сравнение чисел.	1				
95	Контрольная работа №7 по теме «Противоположные числа и модуль»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
96	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1			Проектор, презентация.	Научиться строить на координатной прямой сумму дробных чисел, переменной и числа.
97	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1				
98	Сложение отрицательных чисел.	1			Проектор, презентация.	Составить алгоритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его при решении задач.
99	Сложение отрицательных чисел.	1			Тренажёры для устного счёта.	
100	Сложение чисел с разными знаками.	1				

101	Сложение чисел с разными знаками. Тест.	1			Раздаточный материал.	Вывести алгоритм сложения чисел с разными знаками и научиться применять его при решении задач.
102	Вычитание рациональных чисел	1			Проектор, презентация.	Вывести правило вычитания чисел и научиться применять его для нахождения значения числовых выражений.
103	Вычитание рациональных чисел	1				
104	Вычитание	1			Тренажёры для устного счёта.	
105	Вычитание	1				
106	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычита-ние положительных и отрицательных чисел»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности
107	Умножение рациональных чисел.	1			Проектор, презентация.	Составить алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел. Научиться возводить отрицательное число в степень и применять полученные навыки при нахождении значения выражений.
108	Умножение рациональных чисел.	1				
109	Умножение.	1				
110	Умножение.	1			Тренажёры для устного счёта.	
111	Свойства умножения рациональных чисел.	1				Научиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упрощения вычислений с рациональными числами.
112	Свойства умножения рациональных чисел.	1				
113	Свойства умножения рациональных чисел. Тест.	1			Раздаточный материал.	
114	Коэффициент.	1			Проектор, презентация.	Научиться определять коэффициент в выражении, упрощать выражения

115	Коэффициент.	1				с использованием свойств умножения.
116	Распределительное свойство умножения.	1				Научиться применять распределительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения уравнений и задач.
117	Распределительное свойство умножения.	1				
118	Распределительное свойство умножения.	1				
119	Деление рациональных чисел.	1				Составить алгоритм деления рациональных чисел. Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных выражений.
120	Деление рациональных чисел.	1				
121	Деление.	1			Тренажёры для устного счёта.	
122	Деление.	1				Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
123	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1			Раздаточный материал.	
124	Решение уравнений.	1			Проектор, презентация.	
125	Решение уравнений.	1				Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений. Совершенствовать навык решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами.
126	Решение уравнений.	1				
127	Решение уравнений.	1				
128	Решение уравнений. Тест.	1			Раздаточный материал.	
129	Решение задач с помощью уравнений.	1			Проектор, презентация.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач. Логически мыслить и решать
130	Решение задач с помощью уравнений.	1				

131	Решение задач с помощью уравнений.	1				текстовые задачи с помощью уравнения.
132	Решение задач.	1				
133	Решение задач.	1				
134	Решение задач.	1				
135	Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
136	Перпендикулярные прямые.	1			Проектор, презентация.	Дать представление о перпендикулярных прямых. Научиться распознавать перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника.
137	Перпендикулярные прямые.	1				
138	Перпендикулярные прямые.	1				
139	Осевая и центральная симметрии.	1			Проектор, презентация.	Дать представление о осевой и центральной симметрий. Научиться распознавать виды симметрии, строить их.
140	Осевая и центральная симметрии.	1				
141	Осевая и центральная симметрии.	1				
142	Параллельные прямые.	1			Проектор, презентация.	Дать представление учащимся о параллельных прямых. Научиться распознавать параллельные прямые на чертеже, строить их с помощью чертежного угольника и линейки.
143	Параллельные прямые. Тест.	1			Раздаточный материал.	
144	Координатная плоскость.	1			Проектор, презентация.	Познакомиться с прямоугольной декартовой системой координат и историей ее возникновения.
145	Координатная плоскость.	1			Проектор, презентация.	

146	Координатная плоскость.	1				
147	Координатная плоскость.	1				Научиться строить точки по заданным координатам.
148	Графики.	1			Проектор, презентация.	Научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин.
149	Графики.	1			Проектор, презентация.	
150	Графики.	1			Проектор, презентация.	
151	Контрольная работа № 11 по теме «Координатная плоскость»	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Итоговое повторение курса. (19 ч)						
152	Признаки делимости.	1			Тренажёры для устного счёта.	Повторить признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач.
153	НОД и НОК чисел.	1				Повторить алгоритмы нахождения НОД и НОК.
154	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1				Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей.
155	Нахождение дроби от числа.	1				Решать более сложные задачи на нахождение дроби от числа.
156	Нахождение числа по значению его дроби.	1				Научиться применять нахождение числа по его дроби при решении задач.

157	Отношения и пропорции.	1				Повторить понятия «пропорции», «отношения», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач.
158	Отношения и пропорции.	1				
159	Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел.	1				Повторить правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел.
160	Умножение и деление рациональных чисел.	1				Повторить правила умножения и деления рациональных чисел.
161	Действия с рациональными числами.	1				
162	Решение уравнений.	1				Повторить основные приемы решения уравнений.
164	Решение задач с помощью уравнения.	1				Повторить основные типы задач, решаемых с помощью линейных уравнений.
165	Координатная плоскость.	1			Проектор, презентация.	Повторить основные понятия, связанные с координатной плоскостью, графиками зависимости величин.
166	Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса	1			Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
167	Анализ контрольной работы.	1				Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению.

168	Резерв. Решение задач.	1			Раздаточный материал.	
Итого 170 часов						

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2012. - 304 с.: ил. ISBN 978-5-360-03220-5;
2. Математика: 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 144 с.: ил. - ISBN 978-5-360-03921-1;
3. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №1 для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2012. - 112 с.: ил. - ISBN 978-5-360-03598-5;
4. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №2 для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 80 с.: ил. - ISBN 978-5-360-03599-2;
5. Математика: 5 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 288 с.: ил. - ISBN 978-5-360-04346-1;
6. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2014. - 304 с.: ил. ISBN 978-5-360-04784-1;
7. 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. - 144 с.: ил. - ISBN 978-5-360-04499-4;
8. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1 для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2014. - 96 с.: ил. - ISBN 978-5-360-04910-4;
9. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №2 для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2014. - 48 с.: ил. - ISBN 978-5-360-04603-5;
10. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №3 для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2014. - 80 с.: ил. - ISBN 978-5-360-04818-3;
11. Математика: 6 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. - М.: Вентана-Граф, 2014. - 288 с.: ил. - ISBN 978-5-360-05218-0;
12. Математика. 6 класс. Теория, методика, практика преподавания по новым стандартам.

Издательство "Учитель", CD, 2015;

13. Уроки математики 5-6 классы, 5-10 классы с применением ИКТ, Издательство "Планета", 2012;
14. Приложения к рабочей программе по математике для 6 класса к учебнику Виленкина Н.Я. и др., CD;
15. Математика. Интерактивные дидактические материалы. 6 класс CD/ Издательство ООО «КОМПЭДУ», 2014;
16. Интернет-ресурсы:
<http://metodsovet.moy.su/>, <http://zavuch.info/>, <http://nsportal.ru>, www.festival.1september.ru и др.

ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ

1. Таблицы по математике для 5-6 классов.
2. Портреты выдающихся деятелей математики.

Интернет-ресурсы

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование
<http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал
www.1september.ru - все приложения к газете «1сентября»
<http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://vschool.km.ru> виртуальная школа Кирилла и Мефодия
<http://mat-game.narod.ru/> математическая гимнастика
<http://mathc.chat.ru/> математический калейдоскоп
<http://www.krug.ural.ru/keng/> Кенгуру
<http://www.uroki.net/docmat.htm> - для учителя математики, алгебры и геометрии
<http://matematika-na5.narod.ru/> - математика на 5! Сайт для учителей математики
<http://www.alleng.ru/edu/math1.htm> - к уроку математики
<http://www.uchportal.ru/> - учительский портал
<http://nsportal.ru/> - социальная сеть работников образования

