

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Верх-Люкинская средняя общеобразовательная школа»  
Верх-Люкинская средняя школа

Рассмотрено на заседании  
методического объединения  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г  
\_\_\_\_\_ (Е.Л. Ившина)

Составлена на основе  
государственной программы  
и требованиям к минимуму  
содержания

Принято на заседании  
педагогического совета № \_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г  
\_\_\_\_\_ (А.А.Волков)

Утверждено руководителем  
Образовательной организации  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г  
\_\_\_\_\_ (А.А.Волков)

Рабочая программа  
по математике  
6 класс

Учитель: Туктарева Е.В.

Верх-Люкино  
2017 г

## Пояснительная записка.

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. Курс математики 6 класса является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся.

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.

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

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.

Рабочая программа по математике для 6 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентан Граф, 2013. — 112 с.) и **УМК:**

1. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.

2. Математика. 6 класс: Рабочая тетрадь 1,2,3 / А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2015 г.

3. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016г.

## **Цели:**

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

*в направлении личностного развития*

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

*в метапредметном направлении*

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

*в предметном направлении*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Применительно к курсу математики в 6-м классе *цели* состоят в систематическом развитии понятия числа; выработке умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики и подготовке учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

**Сроки реализации программы: программа рассчитана на 2016-2017 учебный год.**

## 2. Общая характеристика учебного предмета, курса математики в 6 классе

Программа ориентирована, главным образом, на формирование научных (математических) понятий, а не только лишь на выработку практических навыков и умений. Это предполагает особую организацию учебного процесса в форме учебной деятельности школьников.

Содержание учебной деятельности должно разворачиваться в теоретической форме – от общего к частному, от абстрактного к конкретному. Освоение понятий должно происходить не в форме отработки словесных формулировок, а путем введения учащихся в новый круг задач и включением их в деятельность по поиску общего способа их решения.

Поиск способа решения новой задачи является мотивационным ядром учебной деятельности, той ценностной установкой учеников, которая складывается в виде формального эффекта обучения как личностно-смысловое образование, основа желания и умения учиться.

Когда ученики обнаруживают, что задача не может быть решена теми способами, которыми они уже владеют, они сами заявляют о необходимости поиска новых способов действия. Иными словами, уже начав действовать, уже стремясь получить результат, дети фиксируют невозможность его немедленного достижения и необходимость открытия «чего-то нового». Т.о. новое понятие или способ действия не возникает для детей случайно; каждое следующее понятие с необходимостью вытекает из предыдущего. При этом принципиально, что поисковые действия детей (их пробы, мнения, предложения, вопросы) должны быть направлены не на внешние чувственно-представленные, непосредственно наблюдаемые свойства вещей, а на общий принцип их строения. Вскрывая этот общий принцип посредством собственных действий, осуществляемых не в словесной, а предметно-чувственной форме, ребенок тем самым обнаруживает существенное отношение, лежащее в основании нового понятия.

Отношение, которое дети обнаруживают, преобразуя объект изучения, не обладает чувственной наглядностью, оно нуждается в особом – модельном способе презентации. При этом не всякое изображение можно назвать учебной моделью, а лишь такое, которое отображает внутренние особенности объекта, не наблюдаемые непосредственно, и обеспечивает их дальнейший анализ. Учебная модель, выступая как продукт мыслительного анализа, затем сама может стать особым средством мыслительной деятельности.

С одной стороны, в процессе построения модели происходит абстракция отношения от его предметных носителей. С другой стороны, уже построенная модель, в которой отношение представлено материально, позволяет преобразовывать ее, открывая новые свойства этого отношения. Преобразовывая и переконструируя учебную модель, школьники получают возможность изучать свойства отношения как такового, без «затемнения» привходящими обстоятельствами. Представленная моделью абстракция затем конкретизируется в различных частных условиях, что позволяет применять найденный общий способ к целому классу частных задач.

Для того чтобы дети смогли через собственные поисковые действия открыть новый способ действия,

необходимы особые формы организации совместной учебной деятельности класса и учителя. Основой этой организации является общеклассная дискуссия, в которой каждое высказанное предложение оценивается остальными участниками обсуждения с точки зрения соответствия способа действия и достигнутого результата. Предложения учителя подлежат такому же контролю и оценке, что и предложения учеников. При этом достоинства и недостатки предлагаемых способов действия оцениваются содержательно и ученики участвуют в выработке критериев контроля и оценки наряду с учителем. Благодаря этому у школьников складывается способность к самоконтролю и самооценке как базисным компонентам умения учиться.

Осуществление школьниками учебной деятельности способствует формированию у них таких мыслительных действий, как рефлексия, анализ и планирование, являющихся основой теоретического мышления и, одновременно развитию других познавательных процессов – восприятия, воображения, памяти. Это дает основание говорить о развивающем значении специальной организации учебной деятельности школьников.

В курсе математики 5-6 классов могут быть условно выделены четыре содержательные области: **развитие понятия числа, величины и отношения между ними, элементы геометрии, элементы теории вероятностей и статистики.**

Первая область посвящена дальнейшему развитию понятия числа: введению новых видов чисел – обыкновенных и позиционных (десятичных) дробей, отрицательных чисел, формированию представления о системе действительных чисел.

Новые виды чисел появляются из тех же оснований, что и натуральные числа на предыдущем этапе. Исходным отношением, порождающим все виды действительного числа, является отношение величин, получаемое в результате решения задачи измерения одной величины с помощью другой, принятой в качестве единицы измерения; меняются лишь условия этой задачи, что и определяет различия видов числа и способов его обозначения. Так различные виды дробей появляются в ситуации, когда единица не укладывается в измеряемой величине целое число раз. А введение нового свойства величины – ее направленности – позволяет из того же исходного отношения получить отрицательные числа (отрицательному числу соответствует ситуация когда измеряемая величина и единица измерения имеют противоположные направления).

Появление каждого нового вида чисел сопровождается определением их места на координатной прямой. При этом, координатная прямая выступает не как иллюстрация, а как основное средство моделирования, с помощью которого устанавливаются свойства чисел и способы действий с ними, которые лишь затем «отрываются» от координатной прямой и приобретают алгоритмические формы.

Тем самым к концу 6 класса у учащихся формируется представление о системе действительных чисел.

К этой же содержательной области отнесен ряд вопросов, связанных с формальной стороной использования чисел. Это: вычисление значений числовых и буквенных выражений, решение линейных уравнений и простейших неравенств, изображение их решений на координатной прямой, описание числовых промежутков. Вводится

координатная плоскость, рассматривается построение и описание простейших линий и областей на координатной плоскости. Рассмотрение этого материала направлено на обеспечение перехода к начинающемуся изучению в седьмом классе систематического курса алгебры.

Основным содержанием области «Величины и отношения между ними» являются вопросы, связанные с применением числового инструментария к решению различных прикладных задач, моделирование отношений (представлению в виде чертежей, схем, диаграмм, таблиц и т.п.), анализ и решение текстовых задач.

Геометрический материал курса в значительной степени связывается с изучением величин и действий с ними. Однако он имеет и собственно геометрическое содержание, связанное с построением идеальных геометрических образов и развитием пространственных представлений, что может рассматриваться как подготовка к начинающемуся в седьмом классе изучению систематического курса геометрии.

Одной из особенностей разворачивания геометрического материала является конструктивный подход к геометрическим понятиям. Такой подход естественным образом приводит к большому числу задач на построение, «разрезание» и «перекраивание» геометрических фигур. Таким образом, также как и в арифметической линии, при формировании понятий основополагающую роль играют предметные действия учащихся.

Последняя содержательная область посвящена начальным понятиям теории вероятностей, вводится представление о случайных событиях и способах определения их вероятностей: классическом и статистическом.

#### **Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.**

Учебный план на изучение математики в 6 классе основной школы отводит 5 учебных часов в неделю (недель 34) всего часов за год 170. Всего контрольных работ- 13

### Содержание учебного курса

№ п/п	Название разделов	Количество часов	Контрольных работ	Основные виды учебной деятельности	Содержание раздела
1	Повторение за курс 5 класса	4	1		
2	Делимость натуральных чисел	14	1	<p>Применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел.</p> <p>Использовать свойства и признаки делимости.</p> <p>Выполнять разложение составных чисел на простые множители.</p> <p>Находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух и более чисел.</p>	<p>Основное свойство дроби.</p> <p>Преобразование дробей</p> <p>Сокращение дробей.</p> <p>Сократимые и несократимые дроби.</p> <p>Основное свойство дроби.</p> <p>Новый знаменатель.</p> <p>Дополнительный множитель.</p> <p>Общий знаменатель.</p> <p>Наименьший общий знаменатель</p> <p>Приведение дроби к наименьшему общему знаменателю. Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями.</p> <p>Сравнение дробей с одинаковыми числителями</p> <p>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.</p> <p>Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Правила деления дробей и смешанных чисел. Алгоритм преобразования обыкновенных дробей в десятичные.</p>

3	Обыкновенные дроби	39	3	<p>Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Выполнять действия со смешанными числами. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты. Решать текстовые задачи на дроби и проценты.</p>	
4	Отношения и пропорции	28	2	<p>Находить отношения чисел и величин. Составлять и решать пропорции. Решать задачи с помощью пропорций на прямую и обратную пропорциональные зависимости, в том числе задачи практического характера. Решать задачи на проценты, в том числе задачи с реальными данными, применяя округление, приемы прикидки. Решать задачи с использованием масштаба. Вычислять длину</p>	<p>Отношение двух чисел - показатель того, во сколько раз одно число больше другого          Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции          Прямо пропорциональные величины. Обратно пропорциональные величины          Масштаб карты. Прямо пропорциональные величины          Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число <math>\pi</math>. Круг. Радиус круга. Диаметр круга.</p>

				окружности и площадь круга.	Площадь круга Шар. Радиус шара. Диаметр шара. Сфера
5	Рациональные числа и действия над ними	71	5	<p>Знать понятие отрицательных целых чисел. Сравнить целые числа. Изображать целые числа точками на координатной оси. Выполнять арифметические действия с ними. Знать и уметь применять законы сложения и умножения, правила раскрытия скобок, заключения в скобки и действия с суммами нескольких слагаемых.</p> <p>Изображать рациональные числа точками координатной прямой. Применять и понимать геометрический смысл понятия модуля числа, находить модуль рационального числа.</p> <p>Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше» или «меньше», для рациональных чисел, сравнивать или упорядочивать рациональные числа. Выполнять вычисления с рациональными числами.</p> <p>Находить значения буквенных</p>	<p>Положительные числа.</p> <p>Отрицательные числа.</p> <p>Координатная прямая.</p> <p>Координата точки. Начало отсчета</p> <p>Противоположные числа.</p> <p>Целые числа</p> <p>Модуль числа. Обозначение модуля</p> <p>Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей</p> <p>Положительное изменение величины. Отрицательное изменение величины.</p> <p>Перемещение точки на координатной прямой</p> <p>Прибавление к числу <math>a</math> числа <math>b</math>.</p> <p>Сумма противоположных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой</p> <p>Правило сложения двух отрицательных чисел</p> <p>Правило сложения чисел с разными знаками</p> <p>Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы. Длина</p>

				<p>выражений при заданных значениях букв.  Решать уравнения вида <math>ax=b</math> при различных <math>a</math> и <math>b</math>, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.  Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат.  Уметь изображать параллельные и перпендикулярные прямые.  Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек.</p>	<p>отрезка на координатной прямой.  Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел  Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками  Рациональные числа. Сумма, разность, произведение и частное рациональных чисел.  Представление рационального числа в виде дроби.  Приближенные значения  Переместительное свойство сложения. Свойство нуля.  Переместительное свойство умножения. Сочетательное свойство умножения. Свойство нуля и единицы.  Распределительное свойство умножения  Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак +.  Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак -  Коэффициент выражения  Подобные слагаемые.  Приведение подобных слагаемых  Уравнение. Корень уравнения.  Правило переноса слагаемых из</p>
--	--	--	--	---	--

					<p>одной части уравнения в другую. Правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю.</p> <p>Линейные уравнения</p> <p>Перпендикулярные прямые, отрезки (лучи)</p> <p>Параллельные прямые, отрезки (лучи). Свойства параллельных прямых</p> <p>Перпендикулярные координатные прямые – ось абсцисс и ось ординат.</p> <p>Координаты точки на плоскости – абсцисса и ордината</p> <p>Столбчатые диаграммы</p> <p>Графики</p>
6	Повторение и систематизация учебного материала	14	1		<p>Основные математические понятия, термины, формулы, свойства, способы решения уравнений и задач, преобразования выражений, изучаемых в курсе математики 6 класс</p>
7	Всего уроков	170			
8	Контрольных работ		13		

### Распределение часов по разделам курса

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов
1	Повторение за курс 5 класса	4
2	Делимость натуральных чисел	14
3	Обыкновенные дроби	39
4	Отношения и пропорции	28
5	Рациональные числа и действия над ними	71
6	Повторение и систематизация учебного материала	14
Итого		170

## Планируемые результаты изучения учебного предмета

Раздел	Планируемые результаты		
	личностные	метапредметные	Предметные
Наглядная геометрия	<p><b>Ученик получит возможность:</b> ответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.</p> <p>Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении геометрических задач.</p>	<p>Ученик научится: действовать по алгоритму, видеть геометрическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях.</p> <p><b>Ученик получит возможность:</b> Извлекать необходимую информацию, анализировать ее, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.</p>	<p>Ученик научится: изображать фигуры на плоскости;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;</li> <li>• измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;</li> <li>• распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;</li> <li>• проводить не сложные практические вычисления.</li> </ul> <p><b>Ученик получит возможность:</b> углубить и развить представления о геометрических фигурах.</p>
Арифметика	<p><b>Ученик получит возможность:</b> Ответственно относиться к учебе, Грамотно излагать свои мысли</p> <p>Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении математических задач.</p>	<p><b>Ученик научится:</b> Действовать по алгоритму, Видеть математическую задачу в окружающей жизни.</p> <p>Представлять информацию в различных моделях</p> <p><b>Ученик получит возможность:</b> Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Строить логические рассуждения, Умозаключения и делать выводы</p> <p>Развить компетентность в области</p>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать особенности десятичной системы счисления;</li> </ul> <p>Формулировать и применять при вычислениях свойства действия над рациональными ( неотриц.) числами<sup>4</sup></p> <p>Решать текстовые задачи с рациональными числами;</p> <p>Выражать свои мысли с использованием математического языка.</p> <p><b>Ученик получит возможность:</b></p>

		использования информационно-коммуникативных технологий.	<i>Углубить и развить представления о натуральных числах; Использовать приемы рационализирующие вычисления и решение задач с рациональными( неотр.) числами.</i>
Числовые и буквенные выражения. Уравнения.	<b>Ученик получит возможность:</b> <i>Ответственно относится к учебе. Грамотно излагать свои мысли Контролировать процесс и результат учебной деятельности Освоить национальные ценности, традиции и культуру родного края используя краеведческий материал.</i>	<b>Ученик научится:</b> Действовать по алгоритму; видеть математическую задачу в различных формах. <b>Ученик получит возможность:</b> Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения.	Ученик научится: Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения. Составлять уравнения по условию. Решать простейшие уравнения. <b>Ученик получит возможность:</b> <i>Развить представления о буквенных выражениях Овладеть специальными приемами решения уравнений, как текстовых, так и практических задач.</i>
Комбинаторные задачи	<b>Ученик получит возможность</b> <i>:ответственно относится к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении комбинаторных задач.</i>	<b>Ученик научится:</b> Представлять информацию в различных моделях. <b>Ученик получит возможность:</b> <i>Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения</i>	<b>Ученик научится:</b> Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. <b>Ученик получит возможность:</b> <i>Приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения; Осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы. •научится некоторым приемам решения комбинаторных задач.</i>

### Учебная программа

№ п/п	Наименование разделов	Тема урока	Количество часов
	<b>Повторение курса математики 5 класса</b>		4
1.1-3.3		Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса	3
4.4		<b>Входная контрольная работа</b>	1
	<b>Глава 1. Делимость натуральных чисел</b>		14
<b>5.1-6.2</b>		Делители и кратные	<b>2</b>

7.3-8.4		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	2
9.5-10.6		Признаки делимости на 9 и на 3	2
11.7-12.8		Простые и составные числа	2
13.9-14.10		Наибольший общий делитель	2
15.11-16.12		Наименьшее общее кратное	2
17.13		<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>1</b>
18.14		<b>Контрольная работа № 1</b>	<b>1</b>
	<b>Глава 2. Обыкновенные дроби</b>		<b>39</b>
19.1-20.2		Основное свойство дроби	2
21.3-23.5		Сокращение дробей	3
24.6-27.9		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	4
28.10-32.14		Сложение и вычитание дробей	5
33.15		<b>Контрольная работа № 2</b>	<b>1</b>
34.16-38.20		Умножение дробей	5
39.21-41.23		Нахождение дроби от числа	3
42.24		<b>Контрольная работа № 3</b>	<b>1</b>
43.25		Взаимно обратные числа	1
44.26-48.30		Деление дробей	5
49.31-51.33		Нахождение числа по значению его дроби	3
52.34		Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1
53.35		Бесконечные периодические десятичные дроби	1
54.36-55.37		Десятичное приближение обыкновенной дроби	2
56.38		<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>1</b>
57.39		<b>Контрольная работа № 4</b>	<b>1</b>
	<b>Глава 3 Отношения и</b>		<b>28</b>

<b>58.1-59.2</b>	<b>пропорции</b>	Отношения	<b>2</b>
<b>60.3-64.7</b>		Пропорции	<b>5</b>
<b>65.8-67.10</b>		Процентное отношение двух чисел.	<b>3</b>
<b>68.11</b>		<b>Контрольная работа № 5</b>	<b>1</b>
<b>69.12-70.13</b>		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	<b>2</b>
<b>71.14-72.15</b>		Деление числа в данном отношении	<b>2</b>
<b>73.16-74.17</b>		Окружность и круг	<b>2</b>
<b>75.18-77.20</b>		Длина окружности. Площадь круга	<b>3</b>
<b>78.21</b>		Цилиндр, конус, шар	<b>1</b>
<b>79.22-80.23</b>		Диаграммы	<b>2</b>
<b>81.24-83.26</b>		Случайные события. Вероятность случайного события	<b>3</b>
<b>84.27</b>		<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>1</b>
<b>85.28</b>		<b>Контрольная работа № 6</b>	<b>1</b>
		<b>Глава 4 Рациональные числа и действия над ними</b>	
<b>86.1-87.2</b>	<b>Глава 4 Рациональные числа и действия над ними</b>	Положительные и отрицательные числа	<b>2</b>
<b>88.3-90.5</b>		Координатная прямая	<b>3</b>
<b>91.6-92.7</b>		Целые числа. Рациональные числа	<b>2</b>
<b>93.8-94.9</b>		Модуль числа	<b>2</b>
<b>95.10-98.13</b>		Сравнение чисел	<b>4</b>
<b>99.14</b>		<b>Контрольная работа № 7</b>	<b>1</b>
<b>100.15-103.18</b>		Сложение рациональных чисел	<b>4</b>
<b>104.19-105.20</b>		Свойства сложения рациональных чисел	<b>2</b>
<b>106.21-110.25</b>		Вычитание рациональных чисел	<b>5</b>

111.26		<b>Контрольная работа № 8</b>	<b>1</b>	
112.27-115.30		Умножение рациональных чисел	<b>4</b>	
116.31-118.33		Свойства умножения рациональных чисел	<b>3</b>	
119.34-122.37		Коэффициент. Распределительное свойство умножения	4	
123.38-126.41		Деление рациональных чисел	4	
127.42		<b>Контрольная работа № 9</b>	<b>1</b>	
128.43-133.48		Решение уравнений	6	
134.49-138.53		Решение задач с помощью уравнений	5	
139.54		<b>Контрольная работа № 10</b>	1	
140.55-142.57		Перпендикулярные прямые	3	
143.58-145.60		Осевая и центральная симметрии	3	
146.61-147.62		Параллельные прямые	2	
148.63-51.66		Координатная плоскость	4	
152.67-153.68		Графики	2	
154.69-155.70		<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>2</b>	
156.71		<b>Контрольная работа № 11</b>	<b>1</b>	
		<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>		<b>14</b>
157.1			Делимость натуральных чисел. Признаки делимости	<b>1</b>
158.2			Основное свойство дроби. Сравнение дробей	

<b>159.3</b>		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
<b>160.4</b>		Умножение и деление дробей	
<b>161.5</b>		Отношения и пропорции	
<b>162.6</b>		Положительные и отрицательные числа	
<b>163.7</b>		Сложение и вычитание рациональных чисел	
<b>164.8</b>		Умножение и деление рациональных чисел	
<b>165.9</b>		Решение уравнений	
<b>166.10</b>		Параллельные и перпендикулярные прямые	
<b>167.11</b>		Координатная плоскость. Графики	
<b>168.12</b>		Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	
<b>169.13</b>		Анализ контрольной работы	
<b>170.14</b>		Итоговый урок по курсу 6 класса	
	<b>Итого</b>		<b>170</b>

### Описание учебно-методического и материально- технического обеспечения образовательного процесса

Учебная литература для учащихся	Учебная литература для учителя	Перечень ЦОР и ЭОР
---------------------------------	--------------------------------	--------------------

<p><u>Учебник:</u></p> <p>1. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.</p> <p>2. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2015.</p> <p>2. Математика. 6 класс: Рабочая тетрадь 1,2,3 / А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2015 г.г.</p> <p>3. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2015 г.г.</p>	<p>1. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.</p> <p>2. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016 г.г.</p> <p>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», 2016</p> <p>4. Программа по математике (5-6 кл.). Авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.</p>	<p><u>Гиперссылки:</u></p> <p><a href="http://eorhelp.ru/">http://eorhelp.ru/</a></p> <p><a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a></p> <p><a href="http://www.school-collection.edu.ru">http://www.school-collection.edu.ru</a></p> <p><a href="http://www.openclass.ru/">http://www.openclass.ru/</a></p> <p><a href="http://powerpoint.net.ru/">http://powerpoint.net.ru/</a></p> <p><a href="http://karmanform.ucoz.ru/">http://karmanform.ucoz.ru/</a></p>
--	---	--

Технические средства обучения

1. Компьютер
2. Проектор
3. Фотоаппарат
4. Интерактивная доска