

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Верхнешипкинская основная общеобразовательная школа»
Заинского муниципального района РТ**

«Рассмотрено» Руководитель МО Салихова Р.Н.  Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ «Верхнешипкинская ООШ» Габдрахманова А.Р.  «31» августа 2020 г.	«Утверждаю» Директор МБОУ «Верхнешипкинская ООШ» Закирова В.С.  Приказ № _____ от «31» августа 2020 г.
---	--	--



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
по предмету
АЛГЕБРА
8 класс
на 2020-2021 учебный год**

Учитель: Ильина Наталья Вячеславовна
Квалификационная категория: первая

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
«31» августа 2020 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Повторение курса алгебры 7 класс	<p>Применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.</p> <p>Систематизировать и обобщать изученный материал.</p> <p>Осуществлять контроль изученных и самоконтроль изученных понятий в тестах и контрольной работе.</p> <p>Коррекции знаний и умений.</p>	<p>развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике;</p> <p>сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру</p>	<p>умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <p>умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</p> <p>умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p> <p>умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</p> <p>умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;</p> <p>понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</p> <p>умение самостоятельно ставить</p>	<p>умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</p> <p>критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</p> <p>представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;</p> <p>креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;</p> <p>умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</p> <p>способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p>

			<p>цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p> <p>умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</p> <p>первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.</p>	
<p>Рациональные дроби</p>	<p>Сформулировать понятия: определение целых, дробных и рациональных выражений; определение допустимых значений переменных; определение рациональной дроби;</p> <p>основное свойство дроби; определение тождества; правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями;</p> <p>правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями;</p> <p>правила умножения и деления дробей, возведения дроби в степень;</p> <p>определение обратной пропорциональности.</p> <p>Сформулировать умения: находить значения</p>	<p>Ученик может научиться решать задачи по теме «Рациональные дроби» различными способами, решать задачи прикладного характера.</p> <p>Ученик может использовать приобретённые знания в практической деятельности и в повседневной жизни.</p>	<p>формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;</p> <p>развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;</p> <p>формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;</p> <p>умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи ;</p> <p>развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;</p> <p>формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;</p> <p>воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;</p> <p>формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;</p>

	<p>рациональных выражений; определять целые, дробные и рациональные выражения; находить допустимые значения переменной; находить область определения функции; сокращать дроби; складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями; складывать и вычитать дроби с разными знаменателями; умножать и делить дроби, возводить дроби в степень; преобразовывать рациональные выражения; строить график функции</p> $y = \frac{k}{x}.$		окружающей жизни;	развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
Квадратные корни	<p>Сформулировать понятия: определение натуральных, целых и рациональных чисел; определение иррациональных и действительных чисел; определение квадратного и арифметического квадратного корня из числа; свойства функции $y = \sqrt{x}$; правила вычисления квадратного корня из произведения и дроби; правила вычисления</p>	<p>Ученик может научиться решать задачи по теме «Квадратные корни» различными способами, решать задачи прикладного характера; Ученик может систематизировать знания о действительных числах, расширив понятие числа, развить функциональные представления, использовать приобретённые знания в практической деятельности</p>	<p>умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы,</p>	<p>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;</p>

	<p>квадратного корня из степени.</p> <p>Сформулировать умения: сравнивать рациональные числа;</p> <p>представлять рациональные числа в виде бесконечной десятичной дроби;</p> <p>сравнивать иррациональные и действительные числа;</p> <p>вычислять квадратные корни;</p> <p>решать уравнения вида: $x^2 = a$;</p> <p>находить приближенное значение квадратного корня;</p> <p>строить график функции $y = \sqrt{x}$;</p> <p>вычислять квадратный корень из произведения и дроби;</p> <p>вычислять квадратный корень из степени;</p> <p>выносить множитель из-под знака корня;</p> <p>вносить множитель под знак корня;</p> <p>преобразовывать выражения, содержащие квадратные корни.</p>	<p>и в повседневной жизни. овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;</p> <p>изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;</p> <p>интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.</p>	<p>таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</p> <p>умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;</p> <p>понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</p> <p>умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p> <p>умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</p> <p>первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.</p>	<p>формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;</p> <p>развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;</p>
: Квадратные уравнения	<p>Сформулировать понятия: определение квадратного уравнения;</p> <p>определение неполного квадратного уравнения;</p>	<p>Ученик может научиться решать задачи по теме «Квадратные уравнения» различными способами, решать задачи прикладного</p>	<p>формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и</p>	<p>развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;</p> <p>формирование у учащихся</p>

	<p>формулы полных и неполных квадратных уравнений; определение приведенного квадратного уравнения; определение дискриминанта квадратного уравнения; формулу дискриминанта квадратного уравнения; формулы корней квадратного уравнения; правило решения квадратного уравнения; теорему Виета и обратную ей теорему; определение целых и дробных рациональных уравнений; правило решения дробных рациональных уравнений. Сформулировать умения: решать неполные квадратные уравнения; решать квадратные уравнения выделением квадрата двучлена; решать квадратные уравнения по формуле; решать задачи с помощью квадратных уравнений; применять теорему Виета и обратную теорему; решать дробные рациональные уравнения; решать задачи с помощью рациональных уравнений;</p>	<p>характера; Ученик имеет возможность расширить аппарат уравнений, используемых для решения текстовых задач, использовать приобретённые знания в практической деятельности и в повседневной жизни; ученик осознаёт практическую значимость темы «Квадратные уравнения», создают содержательные и организационные условия для развития умений анализировать познавательные объекты, сравнивать, выделять главное в познавательном объекте, развивает умение классифицировать их.</p>	<p>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; умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p>	<p>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;</p>
--	--	--	--	--

	решать графически уравнения			
Неравенства	<p>Сформулировать понятия: определение сравнения чисел; свойства числовых неравенств; теоремы о почленном сложении и умножении числовых неравенств; все виды числовых промежутков; определение пересечения и объединения множеств</p> <p>определение решения неравенства; свойства, используемые при решении неравенств; определение линейного неравенства с одной переменной; определение решения системы неравенств с одной переменной.</p> <p>Сформулировать умения: доказывать неравенства; применять свойства числовых неравенств; оценивать значения выражений; складывать, вычитать, умножать и делить почленно числовые неравенства; изображать на координатной прямой числовые</p>	<p>Ученик может ознакомиться с применением неравенств для оценки значений выражений, решать задачи прикладного характера, переносить знания в смежные дисциплины; осознать практическую значимость темы «Неравенства», создают содержательные и организационные условия для развития умений анализировать познавательные объекты, сравнивать, выделять главное в познавательном объекте, развивает умение классифицировать их.</p>	<p>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;</p>	<p>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;</p>

	<p>промежутки; записывать промежутки, изображенные на рисунке; решать линейные неравенства с одной переменной; решать системы неравенств с одной переменной.</p>			
Степень с целым показателем.	<p>Сформулировать понятия: определение степени с целым отрицательным показателем; свойства степени с целым показателем; определение стандартного вида числа.</p> <p>Сформулировать умения: вычислять степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени с целым показателем; записывать числа в стандартном виде; выполнять действия с числами, записанными в стандартном виде; оценивать абсолютную и относительную погрешности приближенного значения; выполнять действия над приближенными значениями; выполнять действия над приближенными значениями на калькуляторе.</p>	<p>Ученик может научиться решать задачи прикладного характера, переносить знания в смежные дисциплины (использовать стандартный вид числа в физике и технике и других областях знаний);</p> <p>развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике;</p> <p>сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;</p> <p>овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач</p>	<p>формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;</p> <p>развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;</p> <p>формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;</p>	<p>развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;</p> <p>формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;</p> <p>воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;</p> <p>формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;</p> <p>развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;</p>

<p>Элементы статистики и теории вероятностей</p>	<p>Сформулировать понятия: что представляет собою таблица частот, что называют относительной частотой, как построить интервальный ряд, определение генеральной совокупности, среднего арифметического, размаха и моды ряда данных.</p> <p>Сформулировать умения: находить для ряда данных все статистические характеристики, строить столбчатую и круговую диаграммы</p>	<p>сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.</p>	<p>умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <p>умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</p> <p>умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p> <p>умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</p> <p>умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;</p> <p>понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</p> <p>умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p> <p>умение планировать и осуществлять деятельность,</p>	<p>развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;</p> <p>формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;</p> <p>воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;</p> <p>формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;</p> <p>развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;</p>
---	--	---	--	--

			<p>направленную на решение задач исследовательского характера;</p> <p>первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.</p>	
Итоговое повторение	<p>Применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 8 класса.</p> <p>Систематизировать и обобщать изученный материал.</p> <p>Осуществлять контроль изученных и самоконтроль изученных понятий в тестах и контрольной работе.</p> <p>Коррекции знаний и умений.</p>	<p>развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике;</p> <p>сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер ю культуру;</p> <p>сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.</p>	<p>формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;</p> <p>развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;</p> <p>формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;</p> <p>умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p>	<p>уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</p> <p>уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта, вырабатывать критичность мышления;</p> <p>представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы её развития и значимость для развития цивилизации;</p> <p>вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;</p> <p>уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</p> <p>вырабатывать способность к эмоциональному восприятию</p>

				математических объектов, задач, решений, рассуждений.
--	--	--	--	---

На изучение алгебры в 8 классе из школьного компонента выделен один час, который направлен на достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку «Выпускник получит возможность научиться». Эти часы в календарно-тематическом планировании отмечены значком «к».

Содержание учебного предмета

1. Повторение курса математики за 7 класс (5 ч)

2. Рациональные дроби (30ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

Понятия дробного выражения, рациональной дроби. Основное свойство дроби. Правило об изменении знака перед дробью. Правила сложения, вычитания дробей с одинаковыми и с разными знаменателями. Правила умножения, деления дробей, возведения дроби в степень. Понятие тождества, тождественно равных выражений, тождественных преобразований выражения. Рациональные выражения и их преобразования.

Свойства и график функции

$$y = \frac{k}{x} \quad \text{при } k > 0; \text{ при } k < 0.$$

Основная цель – выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

3. Квадратные корни (25 ч)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ ее свойства и график.

Понятие рационального, иррационального, действительного числа, определение арифметического корня, теоремы о квадратном корне из произведения, из дроби, тождество $\sqrt{x^2} = |x|$.

Основная цель – систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

4. Квадратные уравнения (24 ч)

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

Основная цель – выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

5. Неравенства (22ч)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Основная цель – ознакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

6. Степень с целым показателем. Элементы статистики (12 ч).

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенные вычисления.

Основная цель – выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях.

7. Итоговое повторение (10 ч)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Дата	
		план	факт
Повторение курса алгебры 7 класса - 6 часов			
1.	Действия с одночленами и многочленами.	02.09	
2. к	Формулы сокращенного умножения	04.09	
3.	Основные методы разложения на множители.	05.09	
4.	Функция $y = x^2$ и ее график. Линейная функция, линейные уравнения.	07.09	
5. к	Свойства степени с натуральным показателем.	09.09	
6.	Свойства степени с натуральным показателем. Линейная функция, линейные уравнения.	11.09	
Рациональные дроби -30 часов			
7.	Рациональные выражения.	12.09	
8.	Закрепление темы. Рациональные выражения.	14.09	
9.	Основное свойство алгебраической дроби.	16.09	
10. к	Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей.	18.09	
11.	Сокращение дробей.	19.09	
12.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	21.09	
13.	Сложение дробей с одинаковыми разными знаменателями.	23.09	
14. к	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	25.09	
15.	Вычитание дробей с разными знаменателями.	26.09	
16. к	Решение задач. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	28.09	

17.	Закрепление решением задач. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	30.09	
18. к	Решение примеров на сложение и вычитание алгебраических дробей.	02.10	
19.	Решение примеров на сложение и вычитание алгебраических дробей. Подготовка к контрольной работе №1	03.10	
20.	Контрольная работа №1 по теме: «Рациональные дроби и их свойства».	05.10	
21.	Работа над ошибками. Умножение дробей.	07.10	
22.	Свойства при умножение дробей.	09.10	
23. к	Возведение дроби в степень.	10.10	
24. к	Преобразование дробных выражений, содержащих действие умножения.	12.10	
25.	Деление дробей.	14.10	
26.	Правило деления рациональных дробей.	16.10	
27.	Преобразование дробных выражений, содержащих действие деления.	17.10	
28.	Действия с алгебраическими дробями.	19.10	
29. к	Преобразование рациональных выражений	21.10	
30.	Решение задач. Преобразование дробных выражений.	23.10	
31. к	Закрепление решением задач. Нахождение среднего гармонического ряда положительных чисел.	24.10	
32.	Функция $y = \frac{k}{x}$, её свойства и график.	26.10	
33.	Построение функции $y = \frac{k}{x}$, её свойства и график.	28.10	
34.	Решение примеров. Подготовка к контрольной работе №2	30.10	
35.	Контрольная работа №2 по теме: "Операции с дробями. Дробно-рациональная функция"	31.10	
36.	Работа над ошибками. Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики и свойства. Гипербола. Область определения функции.	09.11	
Квадратные корни -25 часов			
37.	Рациональные числа.	11.11	
38.	Множество рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами.	13.11	
39. к	Иррациональные числа. Десятичные приближения иррациональных чисел. Множество действительных чисел; представление действительных чисел в виде бесконечных десятичных дробей.	14.11	
40.	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	16.11	
41.	Уравнение $x^2 = a$.	18.11	
42. к	Вычисление значений выражений, содержащих квадратные корни.	18.11	
43.	Нахождение приближённых значений квадратного корня.	20.11	
44.	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	21.11	

45.	Функция $y = \sqrt{x}$. Её свойства и график.	23.11	
46.	Квадратный корень из произведения и дроби.	25.11	
47. к	Квадратный корень из произведения и дроби при преобразовании выражений с корнем.	27.11	
48.	Квадратный корень из степени.	28.11	
49.	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях. Подготовка к контрольной работе №3	30.11	
50.	Контрольная работа №3 по теме: "Понятие арифметического квадратного корня и его свойства".	02.12	
51.	Работа над ошибками. Вынесение множителя за знак корня.	04.12	
52.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	05.12	
53. к	Сокращение дробей, содержащих квадратные корни, и освобождение от иррациональности в знаменателе дроби.	07.12	
54.	Внесение множителя под знак корня.	09.12	
55.	Решение различных задач, связанных с преобразованием выражений, содержащих квадратные корни.	11.12	
56.	Преобразование выражений.	12.12	
57. к	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	14.12	
58.	Основные свойства преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	16.12	
59.	Повторение и решение выражений, содержащих квадратные корни.	18.12	
60.	Решение примеров. Подготовка к контрольной работе №4	19.12	
61.	Контрольная работа №4 по теме «Свойства квадратных корней»	21.12	
Квадратные уравнения -30 часов			
62.	Работа над ошибками. Понятие квадратного уравнения	23.12	
63.	Неполные квадратные уравнения.	25.12	
64. к	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	26.12	
65.	Решение неполных квадратных уравнений.	11.01	
66.	Выделение квадрата двучлена.	13.01	
67. к	Формулы корней квадратного уравнения.	15.01	
68.	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	16.01	
69.	Повторение и решение квадратного уравнения.	16.01	
70. к	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	18.01	
71. к	Решение квадратных уравнений с четным вторым коэффициентом.	20.01	
72.	Квадратное уравнение как математическая модель текстовой задачи.	22.01	
73. к	Закрепление решением задач с помощью квадратных уравнений.	23.01	
74.	Теорема Виета.	25.01	
75. к	Применение теоремы Виета и обратной ей теоремы.	27.01	
76.	Решение задач с помощью теоремы Виета.	29.01	

77.	Теорема Виета. Подготовка к контрольной работе №5	30.01	
78.	Контрольная работа № 5 по теме: «Квадратные уравнения»	01.02	
79.	Работа над ошибками. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	03.02	
80.	Решение дробных рациональных уравнений.	05.02	
81.	Решение дробных уравнений.	06.02	
82.	Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Решение текстовых задач алгебраическим способом.	08.02	
83.	Свойства дробных рациональных уравнений.	10.02	
84.	Решение дробных рациональных уравнений.	12.02	
85. к	Закрепление решением задач с помощью дробных рациональных уравнений.	13.02	
86. к	Повторение и решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	15.02	
87.	Решение задач с применением свойств дробных рациональных уравнений.	17.02	
88. к	Использование свойств при решении задач с помощью дробных рациональных уравнений.	19.02	
89. к	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	20.02	
90.	Применение умений и навыков при решении дробных рациональных уравнений. Подготовка к контрольной работе №6	22.02	
91.	Контрольная работа № 6 по теме «Дробно-рациональные уравнения»	24.02	
Неравенства -24 часа			
92.	Работа над ошибками. Числовые неравенства.	26.02	
93.	Числовые неравенства.	27.02	
94.	Свойства числовых неравенств.	01.03	
95.	Доказательство числовых неравенств.	03.03	
96.	Использование свойств числовых неравенств при оценке значения выражения.	05.03	
97. к	Сложение и умножение числовых неравенств.	06.03	
98.	Использование теорем о почленном умножении и сложении неравенств при оценке значения выражения.	10.03	
99.	Абсолютная погрешность приближенного значения	10.03	
100.	Погрешность и точность приближения.	12.03	
101.	Контрольная работа № 7 по теме: «Числовые неравенства и их свойства»	13.03	
102. к	Работа над ошибками. Пересечение и объединение множеств.	13.03	
103.	Основные понятия теории множеств. Пересечение и объединение множеств.	15.03	
104.	Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч.	17.03	
105.	Числовые промежутки.	19.03	
106.	Понятие решения неравенств с одной переменной.	20.03	

107.	к	Неравенство с одной переменной. Решение неравенства.	02.04	
108.		Решение неравенств с одной переменной.	03.04	
109.		Решение неравенств, содержащих дроби.	05.04	
110.	к	Решение неравенств вида $0 \cdot x > b$ или $0 \cdot x < b$, b – некоторое число.	07.04	
111.	к	Решение систем неравенств с одной переменной.	09.04	
112.		Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	10.04	
113.	к	Решение двойных неравенств. Решение систем неравенств с одной переменной.	12.04	
114.		Закрепление решением систем неравенств с одной переменной.	14.04	
115.		Контрольная работа № 8 по теме: «Неравенства с одной переменной и их системы»	16.04	
Степень с целым показателем. Элементы статистики -13 часов				
116.		Работа над ошибками. Определение степени с целым отрицательным показателем.	17.04	
117.		Нахождение значений выражений, содержащих степени с целым показателем.	19.04	
118.		Определение степени с целым отрицательным показателем.	21.04	
119.		Свойства степени с целым показателем.	23.04	
120.		Использование свойств степени с целым показателем для преобразования выражений.	24.04	
121.	к	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Выделение множителя - степени 10 - в записи числа.	26.04	
122.		Стандартный вид числа	28.04	
123.		Решение задач, связанных с физическими величинами.	30.04	
124.		Контрольная работа № 9 по теме: «Степень с целым показателем и ее свойства»	29.04	
125.		Работа над ошибками. Сбор и группировка статистических данных.	03.05	
126.		Сбор и группировка статистических данных.	05.05	
127.		Наглядное представление статистической информации.	07.05	
128.	к	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	10.05	
Повторение -12 часов				
129.		Преобразование рациональных выражений.	12.05	
130.		Основные свойства преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	14.05	
131.		Вынесение и внесение множителя под знак корня.	15.05	
132.		Решение уравнений.	17.05	
133.	к	Итоговая контрольная работа.	19.05	
134.		Работа над ошибками.	21.05	
135.		Решение неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной.	22.05	
136.		Решение задач.	24.05	
137.		Действия с рациональными дробями.	26.05	
138.		Решение текстовых задач.	28.05	

139.	к	Решение текстовых задач арифметическим способом	29.05	
140.		Стандартный вид числа.	31.05	