

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОЛЫШМАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей
математики, физики, информатики и
астрономии
Протокол № 1
от « 28 » августа 20 19 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
МАОУ «Голышмановская СОШ №2»
Менд Ю.В. Петрушенко
« 29 » августа 20 19 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ «Голышмановская СОШ №2»
Зорина Н.И. Казацева
Приказ № 44 от « 29 » августа 20 19 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра»

Класс: 7

Уровень образования – основное общее образование

Срок реализации программы – 2019/2020 учебный год

Количество часов по учебному предмету: 3 ч/неделю, всего – 102 ч/год

Рабочую программу составил: Е.Ю. Кравченко, учитель математики и информатики, первая квалификационная категория

Год составления – 2019 года

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Ученик научится:

- решать основные виды линейных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
 - понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
 - применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.
- Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- Строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
 - Понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами, различать равновероятные возможности и возможности, которые такими не являются;
 - указывать более вероятные и менее вероятные возможности, достоверные и невозможные события;
 - сравнивать шансы наступления случайных событий;
 - оценивать вероятность случайного события в практических ситуациях;
 - владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
 - выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
 - выполнять разложение многочленов на множители, понимать особенности десятичной системы счисления;
 - владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
 - выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
 - сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
 - выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
 - использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

Ученик получит возможность научиться:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.
- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера;
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса;
- решать комбинаторные задачи с помощью систематического перебора, правила произведения и формул комбинаторики: перестановок, размещений, сочетаний;
- находить в простейших случаях вероятности событий;
- решать учебные и практические задачи, требующие систематического перебора вариантов, познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Личностные:

- ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанность построения индивидуальной образовательной траектории;
- коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника,
- достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.
- логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).

Метапредметные:

- способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;
- умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;
- владения приемами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых и причинно-следственных связей, построения умозаключений индуктивного, дедуктивного характера или по аналогии;
- умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учета интересов, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметные:

- умение работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;

- умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);
- представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;
- представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур;
- умения использовать символичный язык алгебры, приемы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата для решения математических и нематематических задач;
- умения использовать систему функциональных понятий, функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- приемов владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Глава 1. Математический язык

Числовые выражения

Калькулятор в операционной системе Windows. Сравнение чисел. Выражения с переменными. Числовое значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Математическая модель текстовой задачи

Задачи на выполнение плановых заданий, на изменение количества, на сплавы и смеси, на движение.

Решение уравнений. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильность уравнений. Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным. Высказывание, истинное и ложное высказывания, множество истинности предложения с переменными, равносильные предложения с переменными.

Уравнения с двумя переменными и их системы. Линейное уравнение с двумя переменными. Решение системы уравнений, равносильные системы. Метод исключения переменной, метод сложения.

Глава 2. Функция

Понятие функции. Функция, аргумент функции, область определения и множество значений функции. Таблица значений и график функции. Способы задания функции: формула, таблица, график функции. Пропорциональные переменные. Функция $y=kx$. Область определения и множество значений функции $y=kx$. График функции $y=kx$.

Угловой коэффициент прямой. Свойства функции $y=kx$. Определение линейной функции. График линейной функции. График линейного уравнения с двумя переменными

Линейное уравнение с двумя переменными. График уравнения.

Система двух и трех линейных уравнения с двумя переменными

Глава 3. Степень с натуральным показателем

Тождества и тождественные преобразования. Равенство буквенных выражений. Тождество. Тождественные преобразования. Законы арифметических действий. Определение степени. Степень с натуральным показателем, основание и показатель степени. Сумма разрядных слагаемых. Свойства степени. Произведение степеней, степень степени, степень произведения. Одночлены. Одночлен, коэффициент и степень одночлена, стандартный вид одночлена, подобные одночлены. Сокращение дробей. Алгебраическая дробь, числитель, знаменатель, основное свойство дроби, сокращение дробей.

Глава 4. Многочлены

Понятие многочлена. Члены многочлена, старший член многочлена, многочлен стандартного вида, степень многочлена. Преобразование произведения одночлена и многочлена. Вынесение общего множителя за скобки. Разложение многочлена на множители, вынесение общего множителя за скобки, сокращение дробей. Преобразование произведения двух многочленов. Правило умножения двух многочленов. Разложение на множители способом группировки. Квадрат суммы, разности и разность квадратов

Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы трехчлена. Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения

Глава V. Вероятность

Равновероятные возможности. Равновероятные возможности, более вероятные и менее вероятные события. Вероятность события. Случайное, достоверное и невозможное события. Вероятность случайного, достоверного и невозможного событий. Формула вероятности события. Число вариантов. Правило произведения, Формулы числа перестановок, размещений и сочетаний без повторения элементов в комбинациях.

Глава VI. Повторение

Выражения. История развития чисел, знаков действий. Функции и их графики

История развития понятия функции. Тождества. История развития тождеств и тождественных преобразований. Уравнения и системы уравнений

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

№ п/п	Тема	Количество часов	Контрольные работы
1	Повторение	3	
2	Математический язык	21	Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2
3	Функция	21	Контрольная работа № 3 Контрольная работа № 4
4	Степень с натуральным показателем	14	Контрольная работа № 5 Контрольная работа № 6
5	Многочлены	23	Контрольная работа № 7 Контрольная работа № 8 Контрольная работа № 9
6	Вероятность	10	Контрольная работа № 10

7	Повторение	10	Итоговая контрольная работа
	Итого	102	11

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

МАОУ «Голышмановская СОШ №2»

_____ Ю.В. Петрушенко

« ____ » _____ 20 ____ г.

Приложение № ____

к Рабочей программе учителя

утвержденной приказом директора по школе

от « ____ » _____ 20 ____ № _____

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

учебного предмета «Алгебра»

Класс: 7 класс

Учитель: Кравченко Екатерина Юрьевна

Учебный год – 2019/2020 учебный год

Голышманово, 2019

№ п/п урока	Дата план	Дата факт	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	Вид контроля	УУД
----------------------------	----------------------	----------------------	-------------------	------------------	--------------------------------	--	-------------------------	------------

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Повторение (3 часа)								
1			Действия с обыкновенным и дробями	Урок рефлексии	«Дробь», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь», «уравнение, неизвестное, корень уравнения».	Выполнение математических вычислений с обыкновенными и десятичными дробями, умение решать уравнения	Математический диктант	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.
2			Действия с десятичными дробями	Урок рефлексии			Фронтальный опрос	Объективно оценивает свой уровень знаний
3			Решение уравнений	Урок рефлексии			Тест	Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
Математический язык (21 час)								
4			Числовые выражения	Урок изучения нового материала	«Числовые выражения»; нахождение значений числового выражения, приемы выполнения арифметических действий с рациональными и числами, порядок и свойства арифметических действий в выражениях, решение задач арифметическим способом.	Понятие числового выражения, способы чтения числовых выражений, правила нахождения их значений, порядок и свойства арифметических действий в выражениях, Уметь: читать числовые выражения, находить их значения, решать задачи арифметическим способом	Мини-самостоятельная работа	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
5			Преобразование числовых выражений	Урок изучения нового материала			Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность

6			Приемы сравнения рациональных чисел, записанных в виде десятичных или обыкновенных дробей	Урок изучения нового материала	«Равенство» и «неравенство»; приемы сравнения рациональных чисел; понятие модуля сравнение значения числовых выражений	Понятия «равенство» и «неравенство»; приемы сравнения рациональных чисел; понятие модуля; сравнивать значения числовых выражений	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
7			Решение заданий с модулем числа	Урок изучения нового материала		Решать задачи с модулем числа	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
8			Выражение с переменной, значение переменной, значение выражения с переменной	Урок изучения нового материала	«Переменная», «выражение с переменными», «значение выражения с переменными», «допустимые значения переменных», «выражение не имеет смысла»,	Вычислять числовое значение выражения; находить область допустимых значений переменных в выражении.	Тест	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.
9			Составление буквенных выражений к текстовым задачам	Урок изучения нового материала		Решать задачи составлением буквенных выражений	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.
10			Калькулятор в операционной системе Windows	Урок изучения нового материала		Проводить несложные исследования, связанные со свойствами рациональных чисел, опираясь на числовые эксперименты с	Взаимоопрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.

						использованием калькулятора, компьютера; решать задачи составлением буквенных выражений		
11			Контрольная работа №1 по теме «Выражения»	Урок контроля		Применять приобретенные знания, умения, навыки на практике;	Фронтальная тематическая контрольная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
12			Уравнения к задачам на выполнение плановых заданий и на изменение количества	Урок изучения нового материала	Этапы решения текстовой задачи 1. построение математической модели; 2. исследование математической модели) 3. интерпретация результатов исследования математической модели	анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; составлять модели к задачам в виде уравнений; устанавливать соответствие между задачей и ее моделью;	Фронтальный опрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли
13		Уравнения к задачам на сплавы и смеси и на движение	Урок изучения нового материала	Математический диктант			Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	
14			Уравнения к задачам на движение по реке	Урок изучения нового материала		составлять модели к задачам в виде уравнений; устанавливать соответствие между задачей и ее моделью; обосновывать составление разных моделей к задаче; выбирать правильно составленные	Фронтальный опрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли
15			Самостоятельная работа по теме «Составление уравнений к текстовым задачам»	Урок контроля			Фронтальная тематическая самостоятельная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний

						модели к задаче из		
16			Истинные и ложные высказывания. Равносильность уравнений	Урок изучения нового материала		Уметь обосновывать истинность утверждения, приводить контрпримеры при установлении ложности. Записывать множество истинности предложения с переменными.	Графический диктант	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
17			Решение уравнений способом подбора корней и использования условия равенства произведения нулю	Урок изучения нового материала	«Утверждение»; «истинное утверждение»; «ложное утверждение»; «высказывание»; «множество истинности»; «равносильность»; «равносильное уравнение»; равносильность предложений с переменными; равносильные уравнения; равносильные преобразования	Решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к линейным. Строить логическую цепочку рассуждений при решении задач; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Фронтальный опрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли
18			Решение линейных уравнений с модулем	Урок изучения нового материала		Решать линейные уравнения с модулем и уравнения,		Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность

						<p>сводящиеся к линейным. Строить логическую цепочку рассуждений ; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p>		
19			Простейшие уравнения с параметром	Урок изучения нового материала		<p>Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат</p>	Взаимоопрос	<p>Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли</p>
20			Уравнения с двумя переменными. Решение уравнений с двумя переменными	Урок изучения нового материала			Тест	<p>Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли</p>

21			Система уравнений. Решение систем уравнений	Урок изучения нового материала	«Уравнение с двумя переменными», «система уравнений», «решение уравнения с двумя переменными», «решение системы уравнений»	Находить частные решения уравнений с двумя переменными, решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными способом сложения	Взаимоопрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли
22		Решение систем уравнений с двумя переменными	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос			Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли	
23		Решение текстовых задач с помощью составления систем уравнений	Урок изучения нового материала	Тест			Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	
24			Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения»	Урок контроля		Применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Фронтальная тематическая контрольная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
Функция (21 час)								
25			Понятие функции. Область определения и множество значений функции	Урок изучения нового материала	Понятие функции, значения функции по известному аргументу, допустимые значения функции	Понятие функции; находить значения функции по известному аргументу, находить допустимые значения функции, работать с функциями, заданными, как описанием, так и формулой.	Взаимоопрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.
26			Аналитический способ задания функции. Функции, заданные описанием	Урок изучения нового материала			Тест	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.

27			Табличный способ задания функций	Урок изучения нового материала	Табличный способ задания функций, таблицы значений функций	Табличный способ задания функций	Фронтальная тематическая самостоятельная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
28		Работа с таблицами и графиками значений функции	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос			Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли	
29		Графики реальных зависимостей	Урок изучения нового материала	Математический диктант			Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли	
30			Зависимость между пропорциональными величинами	Урок изучения нового материала	понятие пропорции, понятия пропорциональных величин, и коэффициента пропорциональности. Прямая пропорциональность задается функцией $y=kx$	Находить значение функции по формуле для конкретного аргумента и аргумент функции по известному значению; составлять таблицы значений функций $y=kx$; использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемой функцией $y=kx$, обогащая опыт знаково-символических действий.	Взаимоопрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.
31			Построение графика функции $y=kx$	Урок изучения нового материала			Мини-самостоятельная работа	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
32			Составление уравнения прямой по графику	Урок изучения нового материала			Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность

33			Самостоятельная работа по теме «Пропорциональные зависимости»	Урок контроля		<p>Моделировать реальные зависимости, выражаемые функцией $y=kx$, с помощью формул, графиков.</p> <p>Интерпретировать графики реальных зависимостей.</p> <p>Строить график функции $y=kx$</p>	Фронтальная тематическая самостоятельная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
34			Коэффициент пропорциональности	Урок изучения нового материала	«График»; «Функция»; «График функции»; «Угловой коэффициент прямой»	<p>Использовать компьютерные программы для исследования расположения графика функции $y=kx$ зависимости от значения k. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y=kx$ зависимости от значения k.</p>	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
35			Контрольная работа № 3 по теме «Функция $y = kx$»	Урок контроля		«График»; «Функция»; «График функции»; «Угловой коэффициент прямой»	Фронтальная тематическая контрольная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
36			Понятие	Урок		Знать определение	Взаимоопрос	Уметь задать вопрос и давать

			линейной функции, нахождение значений функции, заполнение таблиц значений.	изучения нового материала	Линейная функция	линейной функции. Уметь моделировать реальные зависимости, выражаемые линейной функцией, с помощью формул, графиков. Интерпретировать графики реальных зависимостей		ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли
37			Решение задач, сводящихся к составлению линейной функции	Урок изучения нового материала			Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
38			Построение графика линейной функции с помощью преобразований.	Урок изучения нового материала	График, функция, линейная функция, прямая, параллельная прямая	Строить график линейной функции; использовать компьютерные программы для исследования положения графика функции $y=kx+b$ зависимости от значения k и b ; показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y=kx+b$ зависимости от коэффициентов	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
39			Частные случаи расположения графиков линейной функции в зависимости от коэффициентов	Урок изучения нового материала			Тест	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
40			Решение текстовых задач, сводящихся к построению графика линейной	Урок изучения нового материала			Математический диктант	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность

			функции.					
41			Самостоятельная работа по теме «График линейной функции».	Урок контроля			Фронтальная тематическая самостоятельная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
42			Понятие линейного уравнения и графика линейного уравнения. Построение графика линейного уравнения	Урок изучения нового материала	Линейное уравнение, график уравнения, график линейного уравнения решение системы линейных уравнений	Понятия линейного уравнения и графика уравнения; строить график линейного уравнения и графически решать системы линейных уравнений	Взаимоопрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли
43		Составление линейного уравнения по его параметрам	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос			Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность	
44		Решение систем линейных уравнений графическим способом	Урок изучения нового материала	Математический диктант			Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность	
45			Контрольная работа № 4 по теме «Линейная функция»	Урок контроля		Линейное уравнение, график уравнения, график линейного уравнения решение системы линейных уравнений	Фронтальная тематическая контрольная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
Степень с натуральным показателем (14 часов)								
46			Тождества. Тождественно равные	Урок изучения нового	Понятие тождества,	Применять известные законы арифметических	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести

			выражения	материала	свойства арифметических действий и основное свойство дроби, тождественно равные выражения	действий, позволяющих раскрывать скобки, т.е. заменять выражение со скобками равноправным ему выражением без скобок.		ответственность
47			Тождественные преобразования выражений	Урок изучения нового материала			Мини-самостоятельная работа	Уметь работать самостоятельно с учебником Принимать решения, нести ответственность
48			Понятие степени числа. Сравнение степеней	Урок изучения нового материала	Степень, показатель, натуральный показатель, основание	Применять определение степени при решении упражнений, представлять произведение в виде степени и степень в виде произведения, вычислять значения числовых выражений, содержащих натуральные степени.	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
49		Сравнение степеней	Урок изучения нового материала	Тест			Объективно оценивает свой уровень знаний	
50		Стандартный вид числа	Урок изучения нового материала	Взаимоопрос			Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли	
51			Умножение степеней. Возведение произведения в степень	Урок изучения нового материала	Свойство, степень, свойства степени, основания, показатели	Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства УО, ПДЗ степени с натуральным показателем; применять свойства степени для	Графический диктант	Объективно оценивает свой уровень знаний
52		Применение свойств степени	Урок изучения нового материала	Тест			Объективно оценивает свой уровень знаний	
53			Решение	Урок			Фронтальный	Уметь работать

			уравнений с использованием свойств степени с натуральным показателем	изучения нового материала		преобразования выражений и вычислений; применять свойства	опрос	самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
54			Контрольная работа № 5 по теме «Степень и ее свойства»	Урок контроля		Свойство, степень, свойства степени, основания, показатели	Фронтальная тематическая контрольная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
55			Одночлен и его стандартный вид	Урок изучения нового материала	Одночлен, стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена и подобных одночленов	Понятия одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена и подобных одночленов	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
56		Сложение и вычитание одночленов	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос			Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли	
57			Свойство деления степеней	Урок изучения нового материала	Периодические и непериодические бесконечные десятичные дроби	Применение основного свойства дроби при сокращении дробей	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
58		Сокращение алгебраических дробей	Урок изучения нового материала	Тест			Объективно оценивает свой уровень знаний	
59			Контрольная работа № 6 по теме «Действия со степенями»	Урок контроля		Применение основного свойства дроби при сокращении дробей	Фронтальная тематическая контрольная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний

Глава 4. Многочлены (23 часа)

60			Многочлен и его стандартный вид	Урок изучения нового материала	Многочлен, член многочлена, одночлены, многочлены стандартного вида, степень многочлена	Уметь различать и называть одночлены и многочлены. Приводить многочлены к стандартному виду	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
61		Сумма и разность многочленов	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос			Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность	
62			Произведение одночлена на многочлен	Урок изучения нового материала	Умножение одночлена на многочлен, вынесение за скобки	Преобразование произведения в многочлен стандартного вида; решать уравнения, системы уравнений, задачи, используя приемы приведения к многочленам стандартного вида	Математический диктант	Объективно оценивает свой уровень знаний
63		Применение приемов приведения к многочленам стандартного вида	Урок изучения нового материала	Взаимоопрос			Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли	
64		Применение приемов приведения к многочленам стандартного вида	Урок изучения нового материала	Тест			Объективно оценивает свой уровень знаний	
65			Вынесение общего множителя за скобки	Урок изучения нового материала	Разложение многочлена на множители,	Вынесение общего множителя за скобки; разложение многочлена на множители; сокращать дроби; приведение многочлена к стандартному виду; вычисление	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
66			Решение уравнений с применением правила сокращения дробей	Урок изучения нового материала			Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность

67			Самостоятельная работа по теме «Приведение многочлена к стандартному виду»	Урок изучения нового материала	общий множитель	значения многочлена с помощью калькулятора	Фронтальная тематическая самостоятельная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
68			Контрольная работа № 7 по теме «Произведение одночлена на многочлен»	Урок изучения нового материала		Разложение многочлена на множители, общий множитель	Фронтальная тематическая контрольная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
69			Понятие произведения двух многочленов	Урок изучения нового материала	Многочлены, произведение	Преобразование произведения многочлена в многочлен стандартного вида	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
70		Произведение трехчлена на двучлен	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос			Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность	
71		Преобразование произведения двух многочленов	Урок изучения нового материала	Взаимоопрос			Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли	
72			Разложение многочлена на множители способом группировки	Урок изучения нового материала	Вынесение за скобки общего множителя	Вынесение за скобки общий множитель, раскладывать на множители способом группировки	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
73			Применение способа группировки при решении уравнений	Урок изучения нового материала			Взаимоопрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли
74			Контрольная	Урок		Вынесение за	Фронтальная	Объективно оценивает свой

			работа № 8 по теме «Произведение многочленов»	контроля		скобки общего множителя	тематическая контрольная работа по вариантам	уровень знаний
75			Формулы сокращенного умножения	Урок изучения нового материала	Квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов, стандартный вид, простые множители	Формулы: «Разность квадратов», «Квадрат разности», «Квадрат суммы»	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
76		Применение формул сокращенного умножения (Компоненты-одночлены)	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос			Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность	
77		Применение формул сокращенного умножения (Компоненты-двучлены)	Урок изучения нового материала	Взаимоопрос			Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли	
78		Самостоятельная работа по теме «Применение формул сокращенного умножения»	Урок контроля	Фронтальная тематическая самостоятельная работа по вариантам			Объективно оценивает свой уровень знаний	
79		Разложение многочлена на множители с помощью формулы разности квадратов	Урок изучения нового материала	Взаимоопрос			Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли	
80		Разложение на множители	Урок изучения		Раскладывать многочлены на множители с помощью формулы разности квадратов. Раскладывать многочлены на множители с	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником.	

			способом группировки членов	нового материала				Принимать решения, нести ответственность
81			Применение формул сокращенного умножения для разложения многочленов на множители	Урок изучения нового материала	Множители, двучлен, многочлен	помощью способа группировки. Применять формулы сокращенного умножения для разложения многочленов на	Тест	Объективно оценивает свой уровень знаний
82			Контрольная работа № 9 по теме «Тождества сокращенного умножения».	Урок контроля		Множители, двучлен, многочлен	Фронтальная тематическая контрольная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
Глава 5. Вероятность (10 часов)								
83			Равновероятные и неравновероятные возможности наступления события	Урок изучения нового материала	Понятия вероятности, случайного события, равновероятных	Вероятность события, нахождение по формулам число перестановок, размещений и сочетаний. Формула числа сочетаний будет использована	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
84			Решение задач на речевые конструкции	Урок изучения нового материала	х возможностей.	вначале восьмого класса при выводе формулы бинома Ньютона	Взаимоопрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли
85			Вероятность	Урок		Приводить	Фронтальный	Уметь работать

			достоверного события. Вероятность невозможного события	изучения нового материала		примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий. Находить вероятность случайного события по формуле Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий. Находить вероятность случайного события по формуле	опрос	самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
86			Вычисление вероятности события по классической формуле	Урок изучения нового материала	Событие, вероятность, вероятность события		Мини-самостоятельная работа	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.
87			Вычисление вероятности события	Урок изучения нового материала			Тест	Объективно оценивает свой уровень знаний
88			Правило произведения и формула числа перестановок из n элементов	Урок изучения нового материала			Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
89			Применение формул числа размещений и сочетаний	Урок изучения нового материала	Вероятность, факториал, формула числа перестановок		Взаимоопрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли
90			Решение комбинаторны	Урок изучения			Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником.

			х задач	нового материала				Принимать решения, нести ответственность
91			Самостоятельная работа по теме «Вероятность»	Урок рефлексии	из элементов	перестановок, числа размещений, числа сочетаний, и с использованием	Фронтальная тематическая самостоятельная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
92			Контрольная работа № 10 по теме «Вероятность»	Урок контроля		Вероятность, факториал, формула числа перестановок из элементов	Фронтальная тематическая контрольная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
Глава 6. Повторение (10 часов)								
93			Числовые выражения	Урок изучения нового материала	Число и числовые выражения	Находить значение числовых выражений, используя свойства и правила рационального счёта	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
94			Алгебраические выражения	Урок изучения нового материала			Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
95			Координатная прямая и координатная плоскость	Урок изучения нового материала	Координатная прямая, координатная плоскость, функция	Строить координатную прямую и плоскость, отмечать точки по заданным координатам, называть координаты заданных точек. Строить график функции,	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
96			Функция	Урок изучения нового материала			Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность
97			Одночлены	Урок изучения		Приводить одночлены к	Фронтальный опрос	Уметь работать самостоятельно с учебником.

				нового материала		стандартному виду, сокращать алгебраические дроби		Принимать решения, нести ответственность
98			Многочлены	Урок изучения нового материала	Одночлены, многочлены	Приводить многочлены к стандартному виду, раскладывать многочлены на множители, сокращать алгебраические дроби	Тест	Объективно оценивает свой уровень знаний
99			Решение уравнений	Урок изучения нового материала	Уравнение, система уравнений	Решение линейных уравнений и уравнения, сводящиеся к линейным	Взаимоопрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли
100			Решение систем уравнений	Урок изучения нового материала	Уравнение, система уравнений	Решение системы уравнений	Взаимоопрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли
101			Итоговая контрольная работа	Урок контроля	Материал курса 7 класса	Весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	Фронтальная контрольная работа по вариантам	Объективно оценивает свой уровень знаний
102			Работа над ошибками	Урок рефлексии	Материал курса 7 класса	Весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	Взаимоопрос	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли

Лист корректировки рабочей программы
учителя _____ по предмету _____
на 2019/2020 учебный год

