

«Утверждаю»

Директор МБОУ Крюковской СОШ

Приказ от 28.08.2020 г. № 188 - ОД

\_\_\_\_\_ Г.А. Молчанова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### *по алгебре*

Уровень общего образования (класс)- основное общее образование, 8 класс

Количество часов: 96

Учитель: Бятенко Татьяна Станиславовна

Программа разработана на основе:

примерной программы основного общего образования по алгебре 5-9 класс  
для образовательных учреждений. – М: «Просвещение», 2011

Ростовская область, Куйбышевский район, х. Крюково

2020

# 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

## личностные:

1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;

8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

## метапредметные:

1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родо-видовых связей;

5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё

мнение;

8) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**Предметными результатами** изучения алгебры в 9 классе являются следующие умения:

*Квадратичная функция:*

- 1) строить график квадратичной функции и применять графические представления для решения неравенств второй степени с одной переменной;
- 2) выполнять простейшие преобразования графиков функций;
- 3) находить область определения и область значений функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания функций, наибольшее и наименьшее значения, точки пересечения графика квадратичной функции с осями координат, нули функции;
- 4) находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу;
- 5) решать квадратные уравнения, определять знаки корней;
- 6) выполнять разложение квадратного трехчлена на множители;
- 7) решать квадратное неравенство методом интервалов.

*Уравнения и неравенства с одной переменной:*

- 1) решать целые уравнения методом введения новой переменной; разложением на множители и графическим способом;
- 2) решать системы двух уравнений с двумя переменными графическим способом.

*Уравнения и неравенства с двумя переменными:*

- 1) решать уравнения с двумя переменными способом подстановки и сложения;
- 2) решать задачи на совместную работу, на движение и другие составлением систем уравнений.

*Прогрессии:*

- 1) понимать значения терминов «член последовательности», «номер члена последовательности»;
- 2) находить разность арифметической прогрессии, сумму  $n$  первых членов

- арифметической прогрессии и любой член арифметической прогрессии;
- 3) вычислять любой член геометрической прогрессии по формуле, знать свойства членов геометрической прогрессии, находить сумму  $n$  первых членов геометрической прогрессии;
  - 4) выявлять, какая последовательность является арифметической (геометрической), если да, то находить  $d$  ( $q$ );
  - 5) применять различные способы задания арифметической и геометрической прогрессий при решении задач (особенно при решении «жизненных» — компетентностных задач);

*Степень с рациональным показателем:*

- 1) строить график функции  $y = x^n$ , знать свойства степенной функции с натуральным показателем, уметь решать уравнения  $x^n = a$  при четных и нечетных значениях  $n$ ;
- 2) выполнять простейшие преобразования и вычисления выражений, содержащих корни, применяя определение и изученные свойства арифметического корня  $n$ -й степени;
- 3) выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих степени с дробным показателем, используя при этом изученные свойства степеней с рациональным показателем.

*Элементы статистики и теории вероятностей:*

- 1) решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций путем перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения;
- 2) находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

## 2. Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

Содержание материала	Основные виды учебной деятельности	Формы организации учебных занятий
<b>Глава 1. Неравенства</b>		
1. Общие свойства неравенств  Неравенство треугольника. Свойства числовых неравенств. Доказательство соотношения между средним арифметическим и средним	Формулировать и доказывать свойства числовых неравенств (сложение и умножение на число); иллюстрировать их на координатной прямой.  Применять свойства неравенств в ходе решения задач и доказательства неравенств	Фронтальная (Словесная и наглядная передача учебной (проектно-корректирующей) информации одновременно всем учащимся, обмен информацией между учителем и детьми). Групповая (Организация парной работы или выполнение дифференцированных заданий группой школьников (с помощью учебника, карточек, классной доски)). Индивидуальная (Работа с учебником, выполнение самостоятельных и

<p>геометрическим двух положительных чисел</p>		<p>контрольных заданий, устный ответ у доски, индивидуальное сообщение новой для класса информации).          Коллективная (Частичная или полная передача организации учебного занятия учащимся класса).          Дистанционная (взаимодействие учителя, ученика и родителей дистанционно, в случае необходимости с помощью мессенджера Ватсап, электронных образовательных платформ).</p>
<p>2. Свойства неравенств, обе части которых неотрицательны</p>	<p>Формулировать и доказывать свойства числовых неравенств (умножение, деление, возведение в квадрат, извлечение квадратного корня из неравенств, обе части которых неотрицательны);          иллюстрировать их на координатной прямой.</p> <p>Умножать неравенства, возводить в квадрат, извлекать корень из неравенств, обе части которых неотрицательны.</p> <p>Применять свойства неравенств в ходе решения задач и доказательства неравенств</p>	<p>Фронтальная          Групповая          Индивидуальная          Коллективная          Дистанционная</p>
<p>3. Границы значений величин          Приближенные значения величин, верхняя и нижняя границы значений величин, оценка значений величин, округление с недостатком и с избытком</p>	<p>Оценивать результаты вычислений.          Находить границы величин с указанной точностью.          Использовать разные формы записи приближенных значений величин.          Выполнять прикидку и оценку результатов вычислений.          Работать со справочниками</p>	<p>Фронтальная          Групповая          Индивидуальная          Коллективная          Дистанционная</p>
<p>4. Абсолютная и относительная погрешность приближения</p>	<p>Находить абсолютную и относительную погрешность приближения.</p> <p>Использовать разные формы записи приближенных значений; делать выводы о точности приближения по их записи. Выполнять вычисления с</p>	<p>Фронтальная          Групповая          Индивидуальная          Коллективная          Дистанционная</p>

	реальными данными	
5. Практические приемы приближенных вычислений  Точности вычисления суммы и произведения	Нахождение точности вычисления суммы и произведения, точности вычислений по формулам.  Решение практических задач с определением точности вычислений	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
6. Линейные неравенства с одной переменной  Решить неравенство, равносильные неравенства, числовые промежутки, линейное неравенство	Распознавать неравенства первой степени с одним неизвестным и линейные неравенства. Решать линейные неравенства. Изображать и записывать множество решений неравенства с помощью числовых промежутков. Решать задачи, сводящиеся к решению линейных неравенств	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
7. Системы линейных неравенств с одной переменной  Решение системы неравенств, решить систему неравенств. Обозначения и названия числовых промежутков	Решать системы линейных неравенств; записывать множество решений с помощью числового промежутка; отмечать множество решений на координатной прямой. Решать задачи, сводящиеся к решению системы линейных неравенств	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
8. Решение неравенств методом интервалов	Решать неравенства методом интервалов. Находить положительные и отрицательные значения функции, области определения квадратных корней.  Решать неравенства, содержащие неизвестное под знаком модуля	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
<b>Глава 2. Квадратичная функция</b>		
9. Квадратные уравнения и уравнения, сводимые к	Решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к квадратным, и их систем	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная

<p>квадратным</p> <p>Уравнения <math>n</math>-й степени. Решение уравнения разложением на множители, заменой переменной.</p> <p>Биквадратные уравнения</p>		<p>Дистанционная</p>
<p>10. Целые корни многочленов с целыми коэффициентами</p> <p>Корни многочлена.</p> <p>Схема Горнера</p>	<p>Решать уравнения степени выше второй с помощью схемы Горнера</p>	<p>Фронтальная</p> <p>Групповая</p> <p>Индивидуальная</p> <p>Коллективная</p> <p>Дистанционная</p>
<p>11. Теорема Безу и следствие из нее</p>	<p>Решать уравнения степени выше второй с помощью схемы Горнера и теоремы Безу</p>	<p>Фронтальная</p> <p>Групповая</p> <p>Индивидуальная</p> <p>Коллективная</p> <p>Дистанционная</p>
<p>12. Разложение квадратного трехчлена на множители</p>	<p>Раскладывать квадратный трехчлен на множители. Сокращать дроби.</p> <p>Решать уравнения и неравенства разложением квадратного трехчлена на множители</p>	<p>Фронтальная</p> <p>Групповая</p> <p>Индивидуальная</p> <p>Коллективная</p> <p>Дистанционная</p>
<p>13. График функции <math>y=ax^2</math></p>	<p>Строить график функции <math>y=ax^2</math>. Использовать компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций <math>y=ax^2</math> в зависимости от значений коэффициента <math>a</math>. Описывать свойства функции. По графику находить наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, оси симметрии функции, решать соответствующие уравнения и неравенства. Решать задачи с</p>	<p>Фронтальная</p> <p>Групповая</p> <p>Индивидуальная</p> <p>Коллективная</p> <p>Дистанционная</p>

	физическим и геометрическим содержанием	
14. График функции $y=ax^2+bx+c$	Распознавать виды изучаемых функций. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида $y=ax^2+bx+c$ . Строить график квадратичной функции, описывать ее свойства. Распознавать линейные и квадратные неравенства с одним неизвестным. Решать квадратные неравенства с использованием графика квадратичной функции или с помощью определения знаков квадратного трехчлена на интервалах. Использовать компьютерные программы для построения графиков изученных функций, для исследования их положения на координатной плоскости в зависимости от значений коэффициентов. Моделировать реальные зависимости с помощью формулы и графика квадратичной функции	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
15. Исследование квадратного трехчлена	Решать задания с параметром, сводящиеся к решению квадратных уравнений и неравенств	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
16. Графическое решение уравнений и их систем  Геометрическое место точек плоскости. Расстояние между двумя точками координатной плоскости. Уравнение окружности	Формулировать определение окружности через геометрическое место точек.  Находить расстояние между двумя точками координатной плоскости.  Строить окружность. Строить график уравнения с двумя переменными  Решать системы уравнений графическим способом	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
17. Парабола и гипербола как	Формулировать определение параболы и гиперболы через	Фронтальная Групповая

<i>геометрические места точек</i>	геометрическое место точек. Записывать уравнение гиперболы и параболы. Строить графики уравнений параболы и гиперболы. Моделировать реальные зависимости с помощью формул и графиков параболы и гиперболы	Индивидуальная Коллективная Дистанционная
18. <i>Эллипс</i> <i>Конус, усеченный конус, эллипс.</i>	Формулировать определение эллипса через геометрическое место точек. Записывать уравнение эллипса. Строить графики уравнений эллипса. Моделировать реальные зависимости с помощью формулы и графика эллипса	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
<b>Глава 3. Корни <math>n</math>-ой степени</b>		
19. Функция $y=x^3$	Строить график функции $y=x^3$ , описывать его свойства	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
20. Функция $y=x^n$ Четная и нечетная функция.	Распознавать виды функций $y=x^n$ . Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков степенных функций. Строить графики изучаемых функций, описывать их свойства. Находить значения степенной функции с помощью инженерного калькулятора. Формулировать определение четной и нечетной функции. Использовать компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициента пропорциональности	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
21. Понятие корня $n$ -	Формулировать определение	Фронтальная

<p>ой степени</p> <p>Квадратный корень, кубический корень, корень <math>n</math>-ой степени. Показатель степени корня</p>	<p>арифметического корня <math>n</math>-ой степени. Находить значения степенной функции с помощью инженерного калькулятора. Распознавать виды функций <math>y = \sqrt[n]{x}</math>. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков корней <math>n</math>-ой степени. Решать иррациональные уравнения</p>	<p>Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная</p>
<p>22. Функция <math>y = \sqrt[n]{x}</math> и ее график</p> <p>Взаимно обратные функции. Функции <math>y = \sqrt{x}</math> и <math>y = \sqrt[3]{x}</math></p>	<p>Распознавать виды изучаемых функций. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида <math>y = \sqrt[n]{x}</math>. Строить графики изучаемых функций, описывать их свойства. Моделировать реальные зависимости с помощью формул и графиков. Использовать компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициента пропорциональности</p>	<p>Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная</p>
<p>23. Свойства арифметических корней</p>	<p>Формулировать свойства арифметических корней <math>n</math>-ой степени. Записывать корни <math>n</math>-ой степени в виде степени с дробным показателем. Сравнивать значения корней. Выносить и вносить множитель под знак корня. Исключать иррациональность в знаменателе</p>	<p>Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная</p>
<p><b>Глава 4. Прогрессии</b></p>		
<p>24. Последовательности и функции</p> <p>Понятие числовой последовательности, члена</p>	<p>Применять индексные обозначения, строить речевые высказывания с использованием терминологии, связанной с понятием последовательности. Вычислять члены последовательностей,</p>	<p>Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная</p>

<p>последовательности. Способы задания последовательности, перечислением элементов, формулой общего члена. Последовательность возрастающая, убывающая</p>	<p>заданных формулой <math>n</math>-го члена. Устанавливать закономерность в построении последовательности и записывать формулу общего члена, если выписаны первые несколько ее членов. Приводить примеры убывающей и возрастающей последовательности</p>	
<p>25. Рекуррентные последовательности  Числа Фибоначчи, золотое сечение</p>	<p>Вычислять члены последовательностей, заданных рекуррентной формулой. Устанавливать закономерность в построении последовательности и записывать рекуррентную формулу, если выписаны первые несколько ее членов</p>	<p>Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная</p>
<p>26. Определение прогрессий  Арифметическая и геометрическая прогрессии, разность арифметической прогрессии, знаменатель геометрической прогрессии</p>	<p>Распознавать и различать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания. Доказывать, что последовательность, заданная перечислением элементов или формулой общего члена является арифметической или геометрической прогрессией. Решать геометрические задачи</p>	<p>Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная</p>
<p>27. Формула <math>n</math>-го члена прогрессии</p>	<p>Выводить на основе доказательных рассуждений формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий. Решать задачи с использованием этих формул. Рассматривать примеры из реальной жизни, иллюстрирующие изменение в арифметической прогрессии, в геометрической прогрессии</p>	<p>Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная</p>
<p>28. Сумма первых <math>n</math> членов прогрессии</p>	<p>Выводить на основе доказательных рассуждений формулы суммы первых <math>n</math> членов арифметической и геометрической прогрессий. Решать задачи с использованием этих</p>	<p>Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная</p>

	формул	
29. Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $ q  < 1$	<p>Вычислять сумму бесконечной геометрической прогрессии.</p> <p>Записывать периодические десятичные дроби в виде обыкновенных дробей. Решение геометрических задач с использованием формулы суммы бесконечной геометрической прогрессии</p>	<p>Фронтальная</p> <p>Групповая</p> <p>Индивидуальная</p> <p>Коллективная</p> <p>Дистанционная</p>
<b>Глава 5. Элементы теории вероятностей и статистики</b>		
30. Вероятность суммы и произведения событий  Формула сложения вероятностей. Вероятности противоположных событий. Независимые события. Умножение вероятностей	<p>Приводить примеры противоположных событий. Использовать при решении задач свойство вероятностей противоположных событий.</p> <p>Решать задачи на нахождение вероятностей событий</p>	<p>Фронтальная</p> <p>Групповая</p> <p>Индивидуальная</p> <p>Коллективная</p> <p>Дистанционная</p>
31. Понятие о статистике  Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, мода, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия,	<p>Организовывать информацию в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ.</p> <p>Приводить примеры числовых данных (объема легких учеников, размер обуви мужчин, результаты бега на 100 м и т.д.), находить среднее арифметическое, размах, дисперсию числовых рядов.</p> <p>Приводить содержательные примеры использования средних и дисперсии для описания данных (уровень воды в водоеме, спортивные показатели,</p>	<p>Фронтальная</p> <p>Групповая</p> <p>Индивидуальная</p> <p>Коллективная</p> <p>Дистанционная</p>

математическое ожидание. Генеральная совокупность, выборка; репрезентативные и нерепрезентативные выборки	определение границ климатических зон и др.)	
--	---	--

**Основные виды деятельности в период реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:** самостоятельное ознакомление с новым материалом, работа на специализированных интернет-площадках, просмотр видеолекций (уроков).

### 3. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема	Кол-во часов	Дата проведения
1-9.	Вводное повторение	9	02.09 04.09 07.09 09.09 11.09 14.09 16.09 18.09 21.09
<b>Глава 1. Неравенства</b>		<b>21</b>	
10.	Неравенства. Общие свойства неравенств	1	23.09
11.	Общие свойства неравенств	1	25.09
12-14.	Свойства неравенств, обе части которых неотрицательны	3	28.09 30.09 02.10
15.	<b>Контрольная работа по теме: «Свойства неравенств»</b>	1	<b>05.10</b>
16-17.	Границы значений величин	2	07.10 09.10
18-19.	Абсолютная и относительная погрешность приближения	2	12.10 14.10
20-21.	Практические приемы приближенных вычислений	2	16.10 19.10
22.	<b>Контрольная работа по теме: «Приближённые вычисления»</b>	1	<b>21.10</b>
23-24.	Линейные неравенства с одной переменной	2	23.10 06.11
25-27.	Системы линейных неравенств с одной переменной	3	09.11 11.11

			13.11
28-29.	Решение неравенств методом интервалов	2	16.11 18.11
30.	<b>Контрольная работа по теме «Решение неравенств»</b>	1	<b>20.11</b>
<b>Глава 2. Квадратичная функция</b>		<b>23</b>	
31.	Анализ контрольной работы. Квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным	1	23.11
32.	Квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным	1	25.11
33-34.	Целые корни многочленов с целыми коэффициентами	2	27.11 30.11
35-36.	Теорема Безу и следствие из нее	2	02.12 04.12
37-39.	Разложение квадратного трехчлена на множители	3	07.12 09.12 11.12
40.	<b>Контрольная работа по теме: «Квадратный трёхчлен»</b>	1	<b>14.12</b>
41.	Анализ контрольной работы. График функции $y=ax^2$	1	16.12
42.	График функции $y=ax^2$	1	18.12
43-46.	График функции $y=ax^2+bx+c$	4	21.12 23.12 25.12 28.12
47-48.	Исследование квадратного трехчлена	2	13.01 15.01
49.	Графическое решение уравнений и их систем	1	18.01
50-52.	Парабола и гипербола как геометрические места точек	3	20.01 22.01 25.01
53.	<b>Контрольная работа по теме: «Квадратный трёхчлен»</b>	1	<b>27.01</b>
<b>Глава 3. Корни n-ой степени</b>		<b>12</b>	
54.	Анализ контрольной работы. Функция $y=x^3$	1	29.01
55-57.	Функция $y=x^n$	3	01.02 03.02 05.02
58-60.	Понятие корня n-ой степени	3	08.02 10.02 12.02
61.	Функция $y = \sqrt[n]{x}$ и ее график	1	15.02
62-64.	Свойства арифметических корней	3	17.02 19.02 22.02
65.	<b>Контрольная работа по теме: «Арифметический корень n-й степени»</b>	1	<b>24.02</b>
<b>Глава 4. Прогрессии</b>		<b>15</b>	
66.	Анализ контрольной работы. Последовательности и функции	1	26.02
67-68.	Последовательности и функции	2	01.03

			03.03
69-70.	Рекуррентные последовательности	2	05.03 10.03
71-72.	Определение прогрессий	2	12.03 15.03
73-74.	Формула $n$ -го члена прогрессии	2	17.03 19.03
75-77	Сумма первых $n$ членов прогрессии	3	29.03 31.03 02.04
78-79	Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $q < 1$	2	05.04 07.04
80.	<b>Контрольная работа по теме: «Сумма первых <math>n</math> членов прогрессии»</b>	1	<b>09.04</b>
<b>Глава 5. Элементы теории вероятностей и статистики</b>		<b>7</b>	
81.	Анализ контрольной работы. Вероятность суммы и произведения событий	1	12.04
82-83.	Вероятность суммы и произведения событий	2	14.04 16.04
84-86.	Понятие о статистике	3	19.04 21.04 23.04
87.	<b>Контрольная работа по теме: «Элементы теории вероятностей и статистики»</b>	1	<b>26.04</b>
<b>Глава 6. Повторение</b>		<b>9</b>	
88.	Анализ контрольной работы. Выражения	1	28.04
89.	Выражения	1	30.04
90.	Тождества	1	05.05
91.	Тождества	1	07.05
92.	Уравнения	1	12.05
93.	Неравенства	1	14.05
94.	Неравенства	1	17.05
95.	Функции и графики	1	19.05
96.	Функции и графики	1	21.04

«РАССМОТРЕНО»

Протокол заседания ШМО

учителей - предметников

МБОУ Крюковской СОШ

от 26.08.2020 года № 1

\_\_\_\_\_ Е.В.Сараева

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Е.А.Левченко

от 27.08.2020 года