

муниципальное общеобразовательное учреждение
Керчомская средняя общеобразовательная школа

Принята
на педагогическом совете
Протокол от 31.08.19 № 1

Согласовано
Зам. директора по УР
Л.Ф. Булышева
«31 августа 2019 г.

Утверждаю
Руководитель ОУ
Г.М. Кузнецова
«31 августа 2019 г.



Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету «Алгебра»
9 класс
общеобразовательный уровень
2-я ступень образования
срок реализации 1 год

составлена на основе примерной программы математика 5-11. Составители:
Г.М.Кузнецова, Н.Г.Миндюк. М.: Дрофа, 2015.

составитель – учитель
Шаглеева Светлана Владимировна

с. Керчь
2019

Календарно-тематическое планирование по алгебре, 9 класс 3 часа в неделю, 34 недели.
Всего 102 часа.

№ уро-ка	Тема урока	Кол часов.	Не де ля	Четв ерть	Универсальные учебные действия	Прим.
1	Повторение курса 8 кл. Преобразование рациональных выражений. Степень и его свойства	1	1	1	К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками; отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы П : <i>строить</i> логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; Р : прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели; самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;	
2	Повторение курса 8 кл. Свойства арифметических корней. Решение квадратных уравнений, систем уравнений. Функции.	1	1	1	К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками; отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; П : <i>строить</i> логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; Р: прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели;	
3	Входная контрольная работа	1	1	1	К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками; отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы; П : <i>строить</i> логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; Р: прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели;	
					Неравенства 19 часов	

4	Множество действительных чисел.	1	2	1	<p>К : учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</p> <p>П: ставят проблему, аргументируют её актуальность;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;</p>
5	Понятие иррационального числа. Распознавание иррациональных чисел. Примеры доказательств в алгебре.	1	2	1	<p>К : учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</p> <p>П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;</p>
6	Иррациональность числа $\sqrt{2}$. Применение в геометрии. Сравнение иррациональных чисел.	1	2	1	<p>К : учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</p> <p>П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;</p>
7	Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств.	1	3	1	<p>К : учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</p> <p>П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;</p>

8	Проверка справедливости неравенств при заданных значениях переменных.	1	3	1	<p>К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</p> <p>П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;</p>	
9	Неравенство с переменной. Строгие и нестрогие неравенства. Область определения неравенства (область допустимых значений переменной).	1	3	1	<p>К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</p> <p>вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи;</p> <p>П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; выдвигают гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения; осуществляют познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;</p>	

10	Решение линейных неравенств.	1	4	1	<p>К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</p> <p>вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи;</p> <p>П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; выдвигают гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения; осуществляют познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;</p>	
11	Решение линейных неравенств.	1	4	1	<p>К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</p> <p>вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи;</p> <p>П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; выдвигают гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения; осуществляют познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;</p>	

12	Решение линейных неравенств.	1	4	1	<p>К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</p> <p>вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи;</p> <p>П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; выдвигают гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения; осуществляют познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;</p>	
13	Решение линейных неравенств.	1	5	1	<p>К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</p> <p>П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;</p>	

14	Системы неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной: линейных, квадратных.	1	5	1	К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности; П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения
15	Изображение решения системы неравенств на числовой прямой. Запись решения системы неравенств.	1	5	1	К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности; П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;
16	Изображение решения системы неравенств на числовой прямой. Запись решения системы неравенств.	1	6	1	К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности; П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;

17	Доказательство неравенств.	1	6	1	<p>К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</p> <p>П : ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;</p>
18	Доказательство неравенств.	1	6	1	<p>К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</p> <p>П : ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;</p>
19	Доказательство неравенств.	1	7	1	<p>К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</p> <p>П : ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;</p>

20	Что означают слова «с точностью до ...»	1	7	1	<p>К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</p> <p>П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;</p>
21	Что означают слова «с точностью до ...»	1	7	1	<p>К: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</p> <p>П: ставят проблему, аргументируют её актуальность; самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</p> <p>Р: самостоятельно ставят новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывают условия и средства их достижения;</p>
22	Контрольная работа № 1 по теме «Неравенства»	1	8	1	<p>К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Р: оценивать достигнутый результат</p> <p>П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>
Квадратичная функция (20 часов)					
23	<p>Графики функций</p> $y = a + \frac{k}{x+b},$ $y = \sqrt{x}, \quad y = \sqrt[3]{x},$ $y = x .$	1	8	1	<p>К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>

24	Представление об асимптотах. Непрерывность функции. Кусочно заданные функции.	1	8	1	К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. П уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
25	Свойства и график квадратичной функции (парабола).	1	9	1	К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. П уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
26	Построение графика квадратичной функции по точкам.	1	9	1	К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. П уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
27	График и свойства функции $y = ax^2$	1	9	1	К : воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Р самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
28	График и свойства функции $y = ax^2$	1	1	2	К : воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Р самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
29	Сдвиг графика функции $y = ax^2$ вдоль осей координат.	1	1	2	К : воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Р самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения

30	Сдвиг графика функции $y = ax^2$ вдоль осей координат.	1	1	2	<p>К : воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
31	Сдвиг графика функции $y = ax^2$ вдоль осей координат.	1	2	2	<p>К : воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
32	Сдвиг графика функции $y = ax^2$ вдоль осей координат.	1	2	2	<p>К воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
33	Сдвиг графика функции $y = ax^2$ вдоль осей координат.	1	2	2	<p>К воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
34	График функции $y = ax^2 + bx + c$.	1	3	2	<p>К воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
35	График функции $y = ax^2 + bx + c$.	1	3	2	<p>К воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>

36	Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений, промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности.	1	3	2	<p>К воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
37	Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений, промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности.	1	4	2	<p>К воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
38	Квадратное неравенство и его решения.	1	4	2	<p>К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
39	Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции, метод интервалов.	1	4	2	<p>К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
40	Запись решения квадратного неравенства. Решение целых и дробно-рациональных неравенств методом интервалов.	1	5	2	<p>К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>

41	Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция»	1	5	2	<p>К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
42	Контрольная работа № 2 по теме «Квадратичная функция»	1	5	2	<p>К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Р: оценивать достигнутый результат</p> <p>П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>
Уравнения и системы уравнений (25 часов)					
43	Рациональные выражения.	1	6	2	<p>К: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Р: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>П: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>
44	Полугодовое тестирование	1	6	2	<p>К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Р: оценивать достигнутый результат</p> <p>П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>
45	Рациональные выражения.	1	6	2	<p>К: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Р: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>П: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>

46	Уравнение с двумя переменными.	1	7	2	<p>К : определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Р: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>П : осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>
47	Линейное уравнение с двумя переменными.	1	7	2	<p>К : воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р : самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
48	Прямая как графическая интерпретация линейного уравнения с двумя переменными. Понятие системы уравнений.	1	7	2	<p>К : воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р : самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
49	Дробные уравнения.	1	1	3	<p>К :управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Р :формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>П : ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>
50	Дробные уравнения.	1	1	3	<p>К :управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Р :формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>П : ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>
51	Дробные уравнения.	1	1	3	<p>К :управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Р :формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>П : ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>

52	Дробные уравнения.	1	2	3	<p>К :управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Р :формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>П : ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>
53	Решение текстовых задач с помощью составления дробных уравнений	1	2	3	<p>К : способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Р : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>П : осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>
54	Решение текстовых задач с помощью составления дробных уравнений	1	2	3	<p>К : способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Р : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>П : осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>
55	Решение текстовых задач с помощью составления дробных уравнений	1	3	3	<p>К : способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Р : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>П : осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>
56	Обобщающий урок по теме «Уравнения»	1	3	3	<p>К : способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Р : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>П : осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>
57	Контрольная работа № 3 по теме «Уравнения»	1	3	3	<p>К : регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Р : оценивать достигнутый результат</p> <p>П : выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>
58	Системы уравнений с двумя переменными.	1	4	3	<p>К : воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р : самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>

59	Решение системы уравнений.	1	4	3	<p>К : воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р : самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
60	Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: графический метод, метод сложения, метод подстановки.	1	4	3	<p>К : воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р : самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
61	Системы линейных уравнений с параметром.	1	5	3	<p>К : воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Р : самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П : выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
62	Решение задач с помощью систем уравнений.	1	5	3	<p>К : способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Р : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>П : осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>
63	Решение задач с помощью систем уравнений.	1	5	3	<p>К : способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Р : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>П : осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>
64	Графическое исследование уравнений.	1	6	3	<p>К : способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Р : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>П : осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>

65	Графическое исследование уравнений.	1	6	3	<p>К : способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Р : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>П : осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>
66	Обобщающий урок по теме «Системы уравнений»	1	6	3	<p>К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
67	Контрольная работа № 4 по теме «Системы уравнений»	1	7	3	<p>К : регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Р : оценивать достигнутый результат</p> <p>П : выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>
Арифметическая и геометрическая прогрессия 17 часов					
68	Числовая последовательность	1	7	3	<p>К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
69	Примеры числовых последовательностей. Бесконечные последовательности. Арифметическая прогрессия и её свойства.	1	7	3	<p>К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
70	Арифметическая прогрессия. Разность арифм. прогрессии. Формула n-го члена	1	8	3	<p>К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Р : осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>

71	Арифметическая прогрессия. Формула n-го члена. Нахождение n-го члена	1	8	3	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
72	Арифметическая прогрессия. Формула общего члена и суммы n первых членов арифметической прогрессий.	1	8	3	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
73	Сумма n первых членов арифметической прогрессии. Вывод формулы	1	9	3	К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. П : уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
74	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии. Вычисления по формуле	1	9	3	К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. П : уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
75	Сумма первых n членов арифметической прогрессии.	1	9	3	К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. П : уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
76	Геометрическая прогрессия. Знаменатель. Формула n-го члена	1	10	3	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста

77	Геометрическая прогрессия. Нахождение n -го члена геом. прогрессии	1	10	3	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
78	Геометрическая прогрессия. Формула общего члена и суммы n первых членов геометрической прогрессии	1	10	3	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
79	Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена	1	11	3	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
80	Вывод формулы суммы первых n членов геометрической прогрессии	1	11	3	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
81	Сходящаяся геометрическая прогрессия.	1	11	3	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
82	Простые и сложные проценты, примеры их применения	1	1	4	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
83	Обобщающий урок «Арифметическая и геометрическая прогрессия»	1	1	4	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
84	Контрольная работа № 5 по теме «Арифметическая и геометрическая прогрессия»	1	1	4	К : регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Р : оценивать достигнутый результат. П : выбирать наиболее эффективные способы решения задачи

Статистические исследования 11 часов

85	Выборочные исследования. Дисперсия и стандартное отклонение.	1	2	4	<p>К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Р : осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>
86	Случайная изменчивость. Изменчивость при измерениях. Решающие правила. Закономерности в изменчивых величинах.	1	2	4	<p>К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Р : осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>
87	Интервальный ряд. Гистограмма.	1	2	4	<p>К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Р : осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>
88	Опыты с большим числом равновозможных элементарных событий. Вычисление вероятностей в опытах с применением комбинаторных формул.	1	3	4	<p>К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П : уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
89	Испытания Бернулли. Успех и неудача. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.	1	3	4	<p>К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П : уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
90	Правило умножения, перестановки, факториал числа. Сочетания и число сочетаний.	1	3	4	<p>К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П : уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>

91	Статистическое оценивание и прогноз.	1	4	4	<p>К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П : уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
92	Формула числа сочетаний. Треугольник Паскаля.	1	4	4	<p>К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П : уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
93	Знакомство со случайными величинами на примерах конечных дискретных случайных величин. Распределение вероятностей.	1	4	4	<p>К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Р : осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>
94	Математическое ожидание. Свойства математического ожидания. Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей.	1	5	4	<p>К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Р : осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>
95	Применение закона больших чисел в социологии, страховании, в здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.	1	5	4	<p>К : способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Р : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>П : осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>
Повторение 7 часов					
96	Целые и дробные выражения. Доказательство тождеств	1	5	4	<p>К проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Р : осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>

97	Повторение. Арифметическая и геометрическая прогрессии	1	6	4	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
98	Степени. Корни. Упрощение выражений	1	6	4	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
99	Решение уравнений и неравенств	1	6	4	К : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Р : осознавать качество и уровень усвоения П : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
100	Решение квадратных уравнений и неравенств	1	7	4	К : регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Р : оценивать достигнутый результат П : выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
101	Графическое решение уравнений	1	7	4	К : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. П : уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
102	Годовое тестирование	1	7	4	К : регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Р : оценивать достигнутый результат П : выбирать наиболее эффективные способы решения задачи

Всего 102 часа.