

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕЛИЖАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

626032, Тюменская область, Нижнетавдинский район, село Иска, улица Береговая, 1 тел: (34533) 46-1-24,
46-2-56

факс 46-256 E-mail: vsosh08@mail.ru

Рассмотрено:
на заседании ШМО Филиала МАОУ
«Велижанская СОШ»-«СОШ
п. Березовка»
Руководитель ШМО
_____ Т.К. Сердюкова
протокол № 1 от «27» августа 2022 г.

Согласовано:
Директор Филиала
МАОУ «Велижанская СОШ»-
«СОШ п. Березовка»
_____ Л.А. Крутикова
«29» августа 2022 г.

Утверждаю:
Директор
МАОУ «Велижанская СОШ»
_____ Н.В. Ваганова
« » _____ 2022 г.

**Рабочая программа
по алгебре 7-9, по геометрии 7-9
на 2022 – 2023 учебный год**

Учитель в 7 классе: Крутикова Л.А.
первая квалификационная категория
Учитель в 8, 9 классах: Матусевич О.В.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- системы значимых социальных и межличностных отношений;
- ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности;
- социальные компетенции;
- правосознание;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

Метапредметные:

- включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные),
- способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике,
- самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности,
- организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками,
- построение индивидуальной образовательной траектории.

Предметные:

- включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области,
- виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета,
- его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях,
- формирование научного типа мышления,
- научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений,
- владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные должны отражать:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном

самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к

овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Содержание учебного предмета

Содержание курса алгебры 7 класса

Алгебраические выражения

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождества. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений.

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики

Уравнения

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации.

Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.

Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.

Функции

Числовые функции

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции.

Линейная функция, ее свойства и графики.

Содержание учебного курса алгебры 8 класса.

Рациональные выражения

Рациональные дроби. Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями. Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Функция

$$y = \frac{k}{x} \text{ и её график.}$$

Квадратные корни. Действительные числа

Функция $y = x^2$ и её график. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Множество и его элементы. Подмножество. Операции над множествами. Числовые множества. Свойства арифметического квадратного корня. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.

Квадратные уравнения

Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

Содержание учебного курса алгебры 9 класса.

Неравенства

Числовые неравенства. Основные свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения. Неравенства с одной переменной. Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки. Системы линейных неравенств с одной переменной. **Системы рациональных неравенств с модулями.**

Иррациональные неравенства.

Квадратичная функция

Повторение и расширение сведений о функции. Свойства функции. Как построить график функции $y = kf(x)$, если известен график функции $y = f(x)$. Как построить графики функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$, если известен график функции $y = f(x)$. Квадратичная функция, её график и свойства. Решение квадратных неравенств. Системы уравнений с двумя переменными. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.

Элементы прикладной математики

Математическое моделирование. Процентные расчёты. Абсолютная и относительная погрешности. Приближённые вычисления. Частота и вероятность случайного события. Классическое определение вероятности. Начальные сведения о статистике.

Числовые последовательности

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Сумма n первых членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Сумма n первых членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $|q| < 1$.

Содержание курса геометрии 7-9 классов.

Простейшие геометрические фигуры

Точка, прямая. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Смежные и вертикальные углы. Биссектриса угла.

Пересекающиеся и параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Многоугольники

Треугольники. Виды треугольников. Медиана, биссектриса, высота, средняя линия треугольника. Признаки равенства треугольников. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Серединный перпендикуляр отрезка. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот треугольника, серединных перпендикуляров сторон треугольника. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема Фалеса. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла

прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников. Теорема синусов и теорема косинусов.

Четырёхугольники. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Геометрические построения

Окружность и круг. Элементы окружности и круга. Центральные и вписанные углы. Касательная к окружности и её свойства. Взаимное расположение прямой и окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки. Вписанные и описанные многоугольники.

Геометрическое место точек (ГМТ). Серединный перпендикуляр отрезка и биссектриса угла как ГМТ.

Геометрические построения циркулем и линейкой. Основные задачи на построение: построение угла, равного данному, построение серединного перпендикуляра данного отрезка, построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой, построение биссектрисы данного угла. Построение треугольника по заданным элементам. Метод ГМТ в задачах на построение.

Измерение геометрических величин

Длина отрезка. Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности. Длина дуги окружности.

Градусная мера угла. Величина вписанного угла.

Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

Понятие площади круга. Площадь сектора. Отношение площадей подобных фигур.

Декартовы координаты на плоскости

Формула расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка. Уравнение фигуры. Уравнения окружности и прямой. Угловой коэффициент прямой.

Векторы

Понятие вектора. Модуль (длина) вектора. Равные векторы. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Косинус угла между двумя векторами.

Геометрические преобразования

Понятие о преобразовании фигуры. Движение фигуры. Виды движения фигуры: параллельный перенос, осевая симметрия, центральная симметрия, поворот. Равные фигуры. Гомотетия. Подобие фигур.

Начальные сведения из стереометрии

Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

Элементы логики

Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Необходимое и достаточное условия. Употребление логических связок *если..., то ..., тогда и только тогда*.

Геометрия в историческом развитии

Из истории геометрии, «Начала» Евклида. История пятого постулата Евклида. Тригонометрия — наука об измерении треугольников. Построение правильных многоугольников. Как зародилась идея координат.

Н.И. Лобачевский. Л. Эйлер. Фалес. Пифагор.

Тематическое планирование в том числе с учётом рабочей программы воспитания (алгебра 7 класс)

№ п/п	Название темы	Количество часов
1.	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
2.	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей <i>«Математика и здоровье»</i>	1
3.	Повторение. Отношения и пропорции	1
4.	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1
5.	Повторение. Решение задач с помощью уравнений.	1
6.	Входная контрольная работа	1
7.	Введение в алгебру.	1
8.	Введение в алгебру	1
9.	Линейное уравнение с одной переменной	1
10	Линейное уравнение с одной переменной	1
11.	Линейное уравнение с одной переменной. <i>Игра путешествие «7 чудес света»</i>	1
12.	Решение задач с помощью уравнений	1
13.	Решение задач с помощью уравнений	1
14.	Решение задач с помощью уравнений	1
15.	Решение задач на производительность с помощью уравнений	1
16.	Повторение и систематизация учебного материала на тему «Линейное уравнение с одной переменной».	1
17.	Контрольная работа № 1 на тему «Линейное уравнение с одной переменной»	1
18.	Тождественно равные выражения. Тождества	1
19.	Тождественно равные выражения. Тождества	1
20.	Степень с натуральным показателем	1
21.	Степень с натуральным показателем	1
22.	Степень с натуральным показателем	1
23.	Свойства степени с натуральным показателем	1
24.	Свойства степени с натуральным показателем	1
25.	Одночлены.	1
26.	Одночлены.	1

27.	Многочлены.	1
28.	Сложение и вычитание многочленов	1
29.	Сложение и вычитание многочленов <i>"Прежде чем закурить - подумай"</i>	1
30.	Повторение и систематизация учебного материала на тему «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов»	1
31.	Контрольная работа № 2 на тему «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов»	1
32.	Умножение одночлена на многочлен	1
33.	Умножение одночлена на многочлен	1
34.	Умножение одночлена на многочлен при решении задач.	1
35.	Умножение одночлена на многочлен при решении задач.	1
36.	Умножение многочлена на многочлен	1
37.	Умножение многочлена на многочлен	1
38.	Умножение многочлена на многочлен при решении задач.	1
39.	Умножение многочлена на многочлен при решении задач.	1
40.	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1
41.	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1
42.	Разложение многочленов на множители при решении математических задач.	1
43.	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	1
44.	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	1
45.	Обобщающий урок по теме «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители». <i>Математическая игра "Морской бой "</i>	1
46.	Контрольная работа № 3 «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители»	1
47.	Произведение разности и суммы двух выражений.	1
48.	Произведение разности и суммы двух выражений.	1
49.	Разность квадратов двух выражений	1
50.	Разность квадратов двух выражений	1
51.	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1
52.	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1
53.	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	1
54.	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	
55.	Повторение и систематизация учебного материала на тему «Формулы сокращенного умножения» <i>Эстафета «Смотри, не ошибись»</i>	1
56.	Контрольная работа № 4 на тему «Формулы сокращенного умножения»	1
57.	Сумма и разность кубов двух выражений	1
58.	Сумма и разность кубов двух выражений	1
59.	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1
60.	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1
61.	Повторение и систематизация учебного материала на тему «Сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители». <i>Урок конференция "Формулы</i>	1

	<i>сокращенный умножения"</i>	
62.	Контрольная работа № 5 на тему «Сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители»	1
63.	Связи между величинами. Функция	1
64.	Связи между величинами. Функция	1
65.	Способы задания функции	1
66.	Способы задания функции	1
67.	График функции	1
68.	График функции	1
69.	Линейная функция, её график и свойства	1
70.	Линейная функция, её график и свойства	1
71.	Линейная функция, её график и свойства	1
72.	Повторение и систематизация учебного материала на тему «Функции»	1
73.	Контрольная работа № 6 на тему «Функции»	1
74.	Уравнения с двумя переменными	1
75.	Уравнения с двумя переменными	1
76.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1
77.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1
78.	Системы уравнений с двумя переменными.	1
79.	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1
80.	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1
81.	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1
82.	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1
83.	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1
84.	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1
85.	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1
86.	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1
87.	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1
88.	Повторение и систематизация учебного материала на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными». Урок - КВН	1
89.	Контрольная работа №7 на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	1
90.	Повторение. Разложение многочлена на множители	1
91.	Повторение. Линейная функция	1
92.	Повторение. Степень с натуральным показателем, ее свойства	1
93.	Повторение. Системы уравнений с двумя переменными	1
94.	Решение задач из тестов ГИА	6
95.	Итоговая контрольная работа	1
96.	Работа над ошибками	1

**Тематическое планирование
в том числе с учётом рабочей программы воспитания -
(алгебра 8 класс)**

№ п/п	Название темы	Количество часов
1.	Решение задач с помощью уравнений	1
2.	Координатная плоскость <i>«Звездный час на координатной плоскости»</i>	1
3.	Применение формул сокращенного умножения. <i>Урок конференция "Формулы сокращенного умножения"</i>	1
4.	Повторение. Система уравнений с двумя переменными	1
5.	Повторение. Система уравнений с двумя переменными. <i>Урок - КВН</i>	
6.	Входная контрольная работа	1
7.	Рациональные (алгебраические) дроби	1
8.	Рациональные (алгебраические) дроби	1
9.	Основное свойство рациональной дроби	1
10.	Основное свойство рациональной дроби	1
11.	Сложение рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	1
12.	Вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	1
13.	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	1
14.	Сложение рациональных дробей с разными знаменателями	1
15.	Сложение рациональных дробей с разными знаменателями	1
16.	Вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	1
17.	Вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	1
18.	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	1
19.	Обобщающий урок по теме «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями»	1
20.	Контрольная работа № 1 по теме «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями»	1
21.	Умножение рациональных дробей.	1
22.	Деление рациональных дробей.	1
23.	Возведение рациональной дроби в степень	1
24.	Возведение рациональной дроби в степень	1
25.	Тождественные преобразования рациональных выражений	1
26.	Тождественные преобразования рациональных выражений	1
27.	Тождественные преобразования рациональных выражений	1
28.	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений». <i>Урок-конференция</i>	1
29.	Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений »	1

30.	Равносильные уравнения.	1
31.	Рациональные уравнения	1
32.	Решение задач по теме "Преобразование рациональных выражений"	1
33.	Степень с целым отрицательным показателем	1
34.	Стандартный вид числа	1
35.	Решение задач по теме "Стандартный вид числа"	1
36.	Свойства степени с целым показателем	1
37.	Понятие степени с отрицательным целым показателем	1
38.	Понятие степени с любым целочисленным показателем	1
39.	Понятие степени с любым целочисленным показателем	1
40.	Функция $y=k/x$, ее график и свойства	1
41.	Функция $y=k/x$, ее график и свойства	1
42.	Обобщающий урок по теме «Рациональные уравнения»	1
43.	Обобщающий урок по теме «Степень с целым отрицательным показателем»	1
44.	Контрольная работа № 3 по теме «Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем»	1
45.	Функция $y = x^2$	1
46.	Функция $y = x^2$ и её график	1
47.	Функция $y = x^2$ и её график	1
48.	Квадратные корни.	1
49.	Арифметический квадратный корень	1
50.	Решение уравнений, содержащих квадратные корни	1
51.	Множество и его элементы	1
52.	Множество и его элементы	1
53.	Подмножество.	1
54.	Операции над множествами	1
55.	Числовые множества	1
56.	Иррациональные числа	1
57.	Свойства арифметического квадратного корня	1
58.	Свойства арифметического квадратного корня	1
59.	Свойства арифметического квадратного корня. <i>Математическая игра "Догони"</i>	1
60.	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	1
61.	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	1
62.	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	1
63.	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	1
64.	Функция $y=\sqrt{x}$ и её график	1
65.	Функция $y=\sqrt{x}$ и её график	1
66.	Функция $y=\sqrt{x}$ и её график	1
67.	Обобщающий урок по теме «Квадратные корни»	1
68.	Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные корни»	1
69.	Квадратные уравнения.	1

70.	Решение неполных квадратных уравнений	1
71.	Решение неполных квадратных уравнений	1
72.	Основные понятия, связанные с квадратными уравнениями	1
73.	Формула корней квадратных уравнений	1
74.	Решение задач по теме "Квадратные уравнения"	
75.	Квадратные уравнения с параметром	1
76.	Теорема Виета	1
77.	Решение задач по теме "Теорема Виета"	1
78.	Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения. Теорема Виета». <i>Игра-путешествие</i>	1
79.	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения. Теорема Виета»	1
80.	Квадратный трёхчлен	1
81.	Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители	1
82.	Решение задач по теме " Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители"	1
83.	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	1
84.	Биквадратные уравнения	1
85.	Решение уравнений методом замены переменных	1
86.	Решение уравнений с параметром	1
87.	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1
88.	Решение задач на движение	1
89.	Решение задач на выполнение работы	1
90.	Решение задач на смеси и растворы	1
91.	Обобщающий урок по теме «Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям»	1
92.	Контрольная работа № 6 по теме «Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям»	1
93.	Решение задач из тестов ГИА	1
94.	Решение задач из тестов ГИА	1
95.	Решение задач из тестов ГИА	1
96.	Решение задач из тестов ГИА	1
97.	Решение задач из тестов ГИА	1
98.	Решение задач из тестов ГИА	1
99.	Решение задач из тестов ГИА	1
100.	Решение задач из тестов ГИА	1
101.	Решение задач из тестов ГИА	1
102.	Итоговая контрольная работа	1
103.	Работа над ошибками	1

**Тематическое планирование
в том числе с учётом рабочей программы воспитания
(алгебра 9 класс)**

№ п/п	Название темы	Количество во часов
1.	Повторение. Решение квадратных уравнений.	1
2.	Повторение. Решение линейных и квадратных неравенств	1
3.	Повторение. Решение систем уравнений и неравенств	1
4.	Повторение. Свойства степеней	1
5.	Входная контрольная работа	1
6.	Числовые неравенства	1
7.	Числовые неравенства	1
8.	Основные свойства числовых неравенств	1
9.	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения	1
10.	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения <i>Урок дискуссия</i>	1
11.	Неравенства с одной переменной	1
12.	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	1
13.	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	1
14.	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	1
15.	Обобщающий урок по теме «Решение линейных неравенств с одной переменной»	1
16.	Системы линейных неравенств с одной переменной	1
17.	Системы линейных неравенств с одной переменной	1
18.	Системы линейных неравенств с одной переменной	1
19.	Обобщающий урок по теме «Системы линейных неравенств с одной переменной»	1
20.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Неравенства»	1
21.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Неравенства»	1
22.	Контрольная работа № 1 по теме «Неравенства»	1
23.	Повторение и расширение сведений о функции	1
24.	Повторение и расширение сведений о функции. <i>Урок-путешествие «Ох, уж эта функция»</i>	1
25.	Свойства функции	1
26.	Свойства функции	1
27.	Свойства функции	1
28.	Построение графика функции $y = kf(x)$	1
29.	Построение графика функции $y = kf(x)$	1
30.	Построение графиков функций $y = kf(x) + b$. $y = kf(x + a)$	1
31.	Построение графиков функций $y = kf(x) + b$. $y = kf(x + a)$	1
32.	Построение графиков функций $y = kf(x) + b$. $y = kf(x + a)$	1
33.	Квадратичная функция её график и свойства	1
34.	Построение графиков квадратичной функции	1
35.	Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства	1

36.	Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства	1
37.	Обобщающий урок по теме "Квадратичная функция, её график и свойства". <i>Математическое кафе «функция»</i>	1
38.	Контрольная работа № 2 по теме "Квадратичная функция, её график и свойства"	1
39.	Решение квадратных неравенств	1
40.	Решение квадратных неравенств	1
41.	Решение квадратных неравенств	1
42.	Обобщающий урок по теме «Решение квадратных неравенств»	1
43.	Системы уравнений с двумя переменными	1
44.	Системы уравнений с двумя переменными	1
45.	Системы уравнений с двумя переменными	1
46.	Системы уравнений с двумя переменными. <i>Урок-игра "Графическое решение уравнений и систем второй степени"</i>	1
47.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Решение квадратных неравенств. Системы уравнений с двумя переменными»	1
48.	Контрольная работа № 3 по теме «Решение квадратных неравенств. Системы уравнений с двумя переменными»	1
49.	Математическое моделирование	1
50.	Математическое моделирование	1
51.	Математическое моделирование. <i>Урок «Математика и здоровье»</i>	1
52.	Процентные расчёты	1
53.	Процентные расчёты	1
54.	Абсолютная и относительная погрешности	1
55.	Абсолютная и относительная погрешности	1
56.	Основные правила комбинаторики	1
57.	Основные правила комбинаторики	1
58.	Частота и вероятность случайного события	1
59.	Частота и вероятность случайного события	1
60.	Классическое определение вероятности	1
61.	Классическое определение вероятности	1
62.	Начальные сведения о статистике	1
63.	Начальные сведения о статистике	1
64.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Элементы прикладной математики»	1
65.	Контрольная работа № 4 по теме «Элементы прикладной математики»	1
66.	Числовые последовательности.	1
67.	Числовые последовательности. <i>«Естественный отбор-главный фактор эволюции»</i>	1
68.	Арифметическая прогрессия	1
69.	Арифметическая прогрессия	1
70.	Арифметическая прогрессия	1
71.	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1
72.	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1
73.	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1
74.	Геометрическая прогрессия	1

75.	Геометрическая прогрессия	1
76.	Геометрическая прогрессия	1
77.	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	1
78.	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	1
79.	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	1
80.	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	1
81.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Числовые последовательности»	1
82.	Контрольная работа № 5 по теме «Числовые последовательности»	1
83.	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 9 класса	19

**Тематическое планирование
в том числе с учётом рабочей программы воспитания
(геометрия 7 класс)**

№ п/ п	Название темы	Количество часов
1.	Точки и прямые	1
2.	Точки и прямые	1
3.	Отрезок и его длина	1
4.	Решение задач по теме «Отрезок и его длина»	1
5.	Решение задач по теме «Отрезок и его длина»	1
6.	Луч. Угол. <i>Урок - игра</i>	1
7.	Измерение углов	1
8.	Решение задач по теме «Измерение углов»	1
9.	Смежные углы	1
10.	Вертикальные углы	1
11.	Решение задач по теме «Смежные и вертикальные углы»	1
12.	Перпендикулярные прямые	1
13.	Аксиомы	1
14.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства» <i>Урок путешествие</i>	1
15.	Контрольная работа № 1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»	1
16.	Равные треугольники.	1
17.	Высота, медиана, биссектриса треугольника	1
18.	Первый признак равенства треугольников	1
19.	Первый признак равенства треугольников	1
20.	Второй признак равенства треугольников	1
21.	Решение задач по теме «Первый и второй признаки равенства треугольников»	1

22.	Решение задач по теме «Первый и второй признаки равенства треугольников»	1
23.	Равнобедренный треугольник	1
24.	Свойства равнобедренного треугольника	1
25.	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник и его свойства»	1
26.	Первый признак равнобедренного треугольника	1
27.	Второй признак равнобедренного треугольника	1
28.	Третий признак равенства треугольников	1
29.	Третий признак равенства треугольников	1
30.	Теоремы	1
31.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Треугольники» ЗАСЕДАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО СУДА	1
32.	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»	1
33.	Параллельные прямые	1
34.	Признаки параллельности прямых	1
35.	Признаки параллельности прямых	1
36.	Свойства параллельных прямых	1
37.	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых»	1
38.	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых»	1
39.	Сумма углов треугольника	1
40.	Решение задач «Сумма углов треугольника»	1
41.	Решение задач «Сумма углов треугольника»	1
42.	Прямоугольный треугольник	1
43.	Свойства прямоугольного треугольника	1
44.	Решение задач по теме «Свойства прямоугольного треугольника»	1
45.	Повторение и систематизация знаний по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	1
46.	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	1
47.	Геометрическое место точек.	1
48.	Окружность и круг	1
49.	Некоторые свойства окружности.	1
50.	Касательная к окружности	1
51.	Решение задач по теме «Окружность»	1
52.	Описанная окружность треугольника	1
53.	Вписанная окружность треугольника	1
54.	Решение задач по теме «Описанная и вписанная окружности треугольника»	1
55.	Задачи на построение	1
56.	Задачи на построение	1
57.	Задачи на построение	1
58.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	1
59.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	1
60.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Окружность и круг. Геометрические построения» <i>Математическое кафе</i>	1
61.	Контрольная работа № 4 по теме «Окружность и круг. Геометрические построения»	1
62.	Повторение и систематизация учебного материала за курс геометрии 7 класс	7

**Тематическое планирование
в том числе с учётом рабочей программы воспитания
(геометрия 8 класс)-**

№ п/п	Название темы	Количество часов
1.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	1
2.	Параллельные прямые	1
3.	Окружность и круг, геометрические построения	1
4.	Четырёхугольник и его элементы	1
5.	Параллелограмм.	1
6.	Свойства параллелограмма	1
7.	Признаки параллелограмма	1
8.	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1
9.	Прямоугольник	1
10.	Прямоугольник	1
11.	Ромб	1
12.	Ромб	1
13.	Квадрат	1
14.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Параллелограмм и его виды». <i>Урок-игра "Геометрическое поле"</i>	1
15.	Контрольная работа № 1 по теме «Параллелограмм и его виды»	1
16.	Средняя линия треугольника	1
17.	Трапеция	1
18.	Трапеция	1
19.	Центральные углы	1
20.	Вписанные углы	1
21.	Вписанные и описанные четырёхугольники	1
22.	Описанные четырёхугольники	1
23.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники»	1
24.	Контрольная работа № 2 по теме «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники»	1
25.	Теорема Фалеса.	1
26.	Теорема Фалеса.	1
27.	Теорема о пропорциональных отрезках	1
28.	Теорема о пропорциональных отрезках	1
29.	Подобные треугольники	1
30.	Подобные треугольники. <i>Практическая работа на участке школы «Нахождение высоты дерева»</i>	1
31.	Первый признак подобия треугольников	1
32.	Первый признак подобия треугольников	1

33.	Первый признак подобия треугольников	1
34.	Второй признаки подобия треугольников	1
35.	Третий признак подобия треугольников	1
36.	Второй и третий признаки подобия треугольников	1
37.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Теорема Фалеса. Подобие треугольников»	1
38.	Контрольная работа № 3 по теме «Теорема Фалеса. Подобие треугольников»	1
39.	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1
40.	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1
41.	Теорема Пифагора	1
42.	Теорема Пифагора	1
43.	Теорема Пифагора	1
44.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора»	1
45.	Контрольная работа № 4 по теме «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора»	1
46.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1
47.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1
48.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1
49.	Решение прямоугольных треугольников	1
50.	Решение прямоугольных треугольников	1
51.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников». <i>Урок конференция</i>	1
52.	Контрольная работа № 5 по теме «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников»	1
53.	Многоугольники	1
54.	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1
55.	Площадь параллелограмма	1
56.	Площадь параллелограмма	1
57.	Площадь треугольника	1
58.	Площадь треугольника	1
59.	Площадь трапеции	1
60.	Площадь трапеции	1
61.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника». <i>СЕМИНАР-СКАЗКА "В СТРАНЕ МНОГОУГОЛЬНИИ"</i>	1
62.	Контрольная работа № 6 по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника»	1
63.	Повторение и систематизация учебного материала за курс геометрии класса	6

**Тематическое планирование
в том числе с учётом рабочей программы воспитания
(геометрия 9 класс)**

№ п/п	Название темы	Количе ство часов
1.	Тригонометрические функции угла от 0° до 180°	1
2.	Тригонометрические функции угла от 0° до 180°	1
3.	Теорема косинусов	1
4.	Теорема косинусов	1
5.	Решение задач по теме «Теорема косинусов»	1
6.	Решение задач по теме «Теорема косинусов»	1
7.	Теорема синусов	1
8.	Теорема синусов	1
9.	Решение задач по теме «Теорема синусов»	1
10.	Решение треугольников	1
11.	Решение треугольников	1
12.	Формулы для нахождения площади треугольника	1
13.	Формулы для нахождения площади треугольника	1
14.	Формулы для нахождения площади треугольника	1
15.	Решение задач по теме «Формулы для нахождения площади треугольника»	1
16.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Решение треугольников»	1
17.	Контрольная работа № 1 по теме «Решение треугольников»	1
18.	Правильные многоугольники	1
19.	Свойства правильных многоугольников	1
20.	Правильные многоугольники и их свойства	1
21.	Длина окружности.	1
22.	Площадь круга	1
23.	Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга »	1
24.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Правильные многоугольники». <i>Урок-игра "Геометрическое поле"</i>	1
25.	Контрольная работа № 2 по теме «Правильные многоугольники»	1
26.	Расстояние между двумя точками с заданными координатами.	1
27.	Расстояние между двумя точками с заданными координатами.	1
28.	Решение задач по теме «Расстояние между двумя точками с заданными координатами.	1
29.	Уравнение фигуры.	1
30.	Уравнение окружности	1
31.	Уравнение прямой	1
32.	Уравнение прямой	1
33.	Угловой коэффициент прямой	1
34.	Угловой коэффициент прямой	1

35.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Декартовы координаты»	1
36.	Контрольная работа № 3 по теме «Декартовы координаты»	1
37.	Понятие вектора	1
38.	Координаты вектора	1
39.	Сложение векторов	1
40.	Вычитание векторов	1
41.	Сложение и вычитание векторов	1
42.	Умножение вектора на число	1
43.	Умножение вектора на число	1
44.	Скалярное произведение векторов	1
45.	Скалярное произведение векторов	1
46.	Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов». <i>Игра путешествие</i>	1
47.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Векторы»	1
48.	Контрольная работа № 4 по теме «Векторы»	1
49.	Движение (перемещение) фигуры.	1
50.	Параллельный перенос	1
51.	Осевая симметрии.	1
52.	Центральная симметрия.	1
53.	Поворот	1
54.	Гомотетия.	1
55.	Подобие фигур	1
56.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Геометрические преобразования». <i>Урок конференция</i>	1
57.	Контрольная работа № 5 по теме «Геометрические преобразования»	1
58.	Прямая призма.	1
59.	Пирамида	1
60.	Решение задач по теме «Прямая призма. Пирамида»	1
61.	Цилиндр	1
62.	Конус	1
63.	Шар	1
64.	Повторение курса геометрии 9 класса	1
65.	Повторение курса геометрии 9 класса	1
66.	Повторение курса геометрии 9 класса	1
67.	Повторение курса геометрии 9 класса	1
68.	Повторение курса геометрии 9 класса. <i>Математическая игра "Математика – ваш выход"</i>	1

