



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОЗДРАЧЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
КУРСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

РАССМОТРЕНО

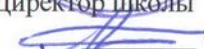
на заседании МО учителей естественно-
математического цикла
Протокол № 01 от «30» августа 2021г.
Руководитель МО
 (Овсянникова Ю.В.)

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08.2021 г.
Председатель педагогического совета
 (Билодина М.С.)



УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 01-250
от «31» августа 2021 г.

Директор школы
 (А.В. Тинькова)

Рабочая программа
основного общего образования
на базовом уровне
по геометрии (7 класс)

Составлена:
учителем математики
Тиньковой Анной Вячеславовной

2021-2022 учебный год

1. Пояснительная записка

Нормативно-правовое обоснование программы

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- ФЗ -273 «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г.
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования от 17.12.2010
- Авторская программа Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова и др. «Программа по геометрии» - Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. / Составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2011.

Цели и задачи изучения предмета

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что его объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С ее помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящего в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно - научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражений математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируется умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Целью изучения курса геометрии в 7-9 классах является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Общая характеристика учебного предмета

Цель содержания раздела «Геометрия» — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Материал, относящийся к блокам «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение, как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Общее количество учебных часов

7 класс 70 ч
8 класс 70 ч
9 класс 68 ч
Итого: 208 часов

2. Планируемые результаты учебного предмета

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

личностные:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности 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) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими 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) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения цели, 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 родовидовых 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, распределять функции и роли участников, 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) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) формирование первоначальных представлений 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;

Предметные результаты

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

7 класс

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

- 3) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

Выпускник получит возможность:

- 3) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов.

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- 1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

Выпускник получит возможность:

- 2) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, , треугольников.

8 класс

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

Выпускник получит возможность:

- 3) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- 1) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

Выпускник получит возможность:

- 2) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

1) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

2) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

Выпускник получит возможность:

7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников.

9 класс

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

Выпускник получит возможность:

3) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

4) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

5) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

1) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

2) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

3) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

4) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

5) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

6) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

7) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

8) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

- 9)приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 10)приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- 1)вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- 2)вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- 3)решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- 4) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность:

- 5)вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- 6)вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- 7)приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

Выпускник научится:

- 1) вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- 2)использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей

Выпускник получит возможность:

- 3)овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- 4)приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- 5)приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

Векторы

Выпускник научится:

- 1) оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
 - 2) находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
 - 3) вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.
- Выпускник получит возможность:
- 4) овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
 - 5) приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

В системе уроков выделяются следующие виды: урок-практикум, урок-исследование, урок решения задач, урок-тест, зачет, контрольная работа.

Количество контрольных работ:

7 класс: 5

8 класс: 5

9 класс: 5

3.Содержание учебного предмета

Наглядная геометрия. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

Геометрические фигуры. Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку. Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Замечательные точки треугольника.

Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

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

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трём сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на n равных частей.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Периметр многоугольника. Длина окружности, число π ; длина дуги окружности. Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Координаты. Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

Векторы. Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

Теоретико-множественные понятия. Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Элементы логики. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок если ..., то ..., в том и только в том случае, логические связки и, или.

Геометрия в историческом развитии. От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л.Эйлер. Н. И. Лобачевский. История пятого постулата.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.

Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.

7 класс

№ п/п	Содержание	Кол-во часов	УУД	Дата проведения	
				По плану	фактически
	I четверть	16			
	Начальные геометрические сведения	11			
1	Прямая и отрезок	1	<p>Регулятивные: различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: владеть общим приемом решения задач, использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.</p> <p>Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> <p>Личностные: развитие логического и критического мышления, культуры речи.</p>		
2	Луч и угол	1			
3	Сравнение отрезков и углов	1			
4	Измерение отрезков	1			
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1			
6	Измерение углов	1			
7	Смежные и вертикальные углы	1			
8	Перпендикулярные прямые	1			
9	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	1			
10	Зачёт по теме «Начальные геометрические сведения»	1			
11	Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»	1			
	Треугольники	18			
12	Треугольники	1	<p>Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия</p>		
13	Первый признак равенства треугольников	1			

14	Решение задач по теме «Первый признак равенства треугольников»	1	<p>на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Личностные: умение использовать математические модели (словесную, символическую, графическую) и свободный переход с языка на язык для иллюстрации, аргументации интерпретации, и доказательства, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; понимание смысла поставленной задачи; умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры.</p>		
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1			
16	Свойства равнобедренного треугольника	1			
	II четверть	18			
17-18	Решение задач по теме «Свойства равнобедренного треугольника»	2			
19	Второй признак равенства треугольников	1			
20	Решение задач по теме «Второй признак равенства треугольников»	1			
21	Третий признак равенства треугольников	1			
22	Решение задач по теме «Третий признак равенства треугольников»	1			
23	Окружность. Её элементы.	1			
24	Примеры задач на построение	1			
25-26	Решение задач на построение	2			
27-28	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников»	2			
29	Зачет по теме «Признаки равенства треугольников»	1			
30	Контрольная работа №2 «Признаки равенства треугольников»	1			
	Параллельные прямые	13			
31-32	Признаки параллельности прямых	2	<p>Личностные: умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной</p>		
	III четверть	20			

33	Практические способы построения параллельных прямых	1	речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию; умение		
34-35	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	2	контролировать процесс и результат учебной деятельности; креативность мышления,		
36	Аксиома параллельных прямых	1	инициативность, находчивость.		
37-38	Свойства параллельных прямых	2	Регулятивные: вносить необходимые		
39-40	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых»	2	коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; учитывать правило в планировании		
41-42	Решение задач по теме «Параллельность прямых»	2	и контроле способа решения.		
43	Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые»	1	Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.		
	Соотношение между сторонами и углами треугольника	18			
44	Сумма углов треугольника. Решение задач	1	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.		
45	Сумма углов треугольника. Решение задач	1	Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.		
46	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.		
47	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	Личностные: умение контролировать процесс и		
48	Неравенство треугольников	1	результат учебной и математической		
49	Неравенство треугольников	1	деятельности; качества личности,		
50	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами тре-	1	обеспечивающие социальную мобильность, способность принимать самостоятельные		

	угольника»		решения.		
51	Контрольная работа № 4 «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1			
52	Прямоугольные треугольники. Решение задач	1	<p>Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; проводить сравнение, классификацию по заданным критериям.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действия партнера.</p> <p>Личностные: формирование устойчивой мотивации к обучению; осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий</p>		
53	Прямоугольные треугольники. Решение задач	1			
	IV четверть	16			
54	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			
55	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			
56	Расстояние от точки до прямой, между параллельными прямыми	1			
57	Построение треугольника по трем элементам	1			
58	Построение треугольника по трем элементам	1			
59	Построение треугольника по трем элементам	1			
60	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	1			
61	Контрольная работа № 5 «Прямоугольный треугольник»	1			
	Повторение	9			
62	Повторение. Начальные геометрические сведения	1	<p>Личностные: умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию; умение контролировать</p>		
63	Повторение. Признаки равенства треугольников	1			

64	Повторение. Признаки равенства треугольников	1	<p>процесс и результат учебной математической деятельности. Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.</p>		
65	Повторение. Параллельные прямые	1			
66	Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	1			
67	Промежуточная аттестация. Тест	1			
68	Повторение. Прямоугольный треугольник	1			
69	Повторение. Задачи на построение	1			
70	Повторение. Построение треугольника по трем элементам	1			

№ урока	Тема	кол-во часов	Формируемые УУД	Дата проведения		
				По плану	фактически	
	1 четверть (16 часов)					
1	Вводное повторение	1	<p>овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;</p> <p>умение выделять тип задач и способы их решения;</p> <p>умение слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли</p>			
	Четырехугольники	14				
2-3	Многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника	2				
4	Четырёхугольник. Параллелограмм и трапеция.	1				
5	Свойства параллелограмма: сторон, углов, диагоналей.	1				
6	Признаки параллелограмма.	1				
7	Решение задач по теме: «Параллелограмм»	1				
8-9	Задачи на построение.	2				
10-11	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	2				
12-14	Решение задач по теме «Четырехугольники»	3				
15	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	1				
	Площадь	14				
16	Площадь многоугольника. Свойства.	1		<p>создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач; умение организовывать общение, включающее умение слушать собеседника, умение решать конфликтные ситуации</p>		
	2 четверть (16 часов)					
17-18	Площадь параллелограмма.	2				
19-20	Площадь треугольника.	2				

21-22	Площадь трапеции.	2			
23-24	Решение задач по теме «Площадь»	2			
25-26	Теорема Пифагора.	2			
27-28	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	2			
29	Контрольная работа №2 по теме «Теорема Пифагора»	1			
№ урока	Тема	кол-во часов	Формируемые УУД		
	Подобные треугольники	18			
30	Определение подобных треугольников	1	владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; планировать результаты своей деятельности и предвосхищать свои ошибки; начинать и заканчивать свои действия в нужный момент		
31-32	Отношение площадей подобных треугольников	2			
	3 четверть (20 часов)				
33-34	Признаки подобия треугольников	2			
35-36	Решение задач по теме «Подобие»	2			
37	Контрольная работа №3 по теме «Подобие»	1			

38-39	Средняя линия треугольника	2	<p>умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умения владеть общими приемами решения задач; создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения задачи исходя из конкретных условий.</p>		
40-41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2			
42-43	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.	2			
44-45	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	2			
46	Зачет по теме «Решение прямоугольных треугольников»	1			
47	Контрольная работа № 4 по теме «Решение прямоугольных треугольников»	1			
	Окружность	15			
48-49	Касательная к окружности	2			
50-52	Центральные и вписанные углы	3			
	4 четверть (18 часов)				
53-54	Четыре замечательные точки треугольника	2			
55-57	Вписанные и описанные окружности	3			
58-60	Решение задач по теме «Окружность»	3			
61	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	1			
62-63	Повторение. Площади	2			
64-65	Повторение. Подобные треугольники				

		2		
66	Промежуточная аттестация. Тест.	1		
67-70	Резерв	4		

9 класс

№ урока	Тема	Кол-во часов	Формируемые УУД	Дата проведения	
				По плану	факти- чески
1 - 4	Вводное повторение	4	умение выделять тип задач и способы их решения;		
	Векторы	9			

5	Понятие вектора	1	умение слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли		
6 – 7	Сложение и вычитание векторов	2			
8 – 9	Умножение вектора на число	2			
10 – 11	Применение векторов к решению задач	2			
12	Решение задач по теме «Векторы»	1			
13	Контрольная работа №1 по теме «Векторы»	1			
	Метод координат	10	развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;		
14 – 15	Координаты вектора	2			
16 – 17	Простейшие задачи в координатах	2			
18 – 19	Уравнение окружности и прямой	2			
20 – 22	Решение задач по теме «Метод координат»	3			
23	Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»	1			
	Соотношения в треугольнике	13		умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации, создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач; умение организовывать общение, включающее умение слушать собеседника, умение решать конфликтные ситуации; умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтерна-	
24 – 26	Синус, косинус и тангенс угла	3			
27 – 28	Теорема синусов	2			
29 – 31	Теорема косинусов	3			
32 – 34	Скалярное произведение векторов	3			
35	Решение задач по теме «Соотношения в треугольнике»	1			
36	Контрольная работа №3 по теме «Соотношения в треугольнике»	1			
	Длина окружности и площадь круга	10			

37 – 39	Правильные многоугольники	3	тивные Формируемые УУД		
40 – 43	Длина окружности, площадь круга	4			
44 – 45	Решение задач по теме «Правильные многоугольники»	2			
46	Контрольная работа №4 по теме «Правильные многоугольники»	1			
№ урока	Тема	Кол- во ча- сов			
	Движение	6	умение осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; формирование представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем		
47 – 48	Понятие движения	2			
49 – 50	Параллельный перенос, поворот	2			
51	Решение задач по теме «Движение»	1			
52	Контрольная работа №5 по теме «Движение»	1			
	Начальные сведения из стереометрии	9			
53 – 56	Многогранники	4			
57 – 59	Тела и поверхности вращения	3			
60 – 61	Решение задач по теме «Начальные сведения из стереометрии»	2			
62	Промежуточная аттестации. Тест.	1			
63– 68	Повторение	7			

