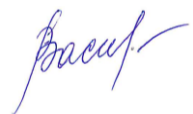


**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 634
с углубленным изучением английского языка
Приморского района Санкт-Петербурга**

Согласовано

Заместитель директора
по УВР



Е.Ю. Васильева

Принято

Педагогическим советом
ГБОУ школы № 634
с углубленным изучением
английского языка
Приморского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 1 ___
от « 30» августа 2021 г.

Утверждаю

Приказ от №202
от «30» августа 2021 г.
Директор ГБОУ школы № 634
с углубленным изучением
английского языка
Приморского района
Санкт-Петербурга
_____ Д.М.Трушин

**Рабочая программа
по геометрии
7 класс**

Срок реализации программы: 2021 – 2022 учебный год

Количество часов за год: 68 часов

Количество часов в неделю: 2 часа

Симоненко Мария Андреевна
учитель математики

Филиппова Анна Владимировна
учитель математики высшей квалификационной категории

Санкт-Петербург

2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Геометрия» разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897; в соответствии с приказом МО РФ от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО»; примерной основной образовательной программы основного общего образования школы № 634 (протокол № 1/15 от 08.04.2015 г.) и на основе рабочей программы по геометрии для 7–9 классов общеобразовательных школ к учебнику авторов Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С. Б. Кадомцева, Э. Г. Позняка и И. И. Юдиной (М.: Просвещение, 2014).

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана данная рабочая программа:

1. Закон РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897;
3. Распоряжение Комитета по образованию от 03.04.2019 № 1010-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2019/2020 учебном году».
4. Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию от 10.04.2019 № 03-28-2905/19-0-0 «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год».
5. Распоряжение Комитета по образованию от 20.03.2019 № 796-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год».
6. Приказ Минпросвещения России от 28 декабря 2018 года № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
7. Приказ Минпросвещения России от 8 мая 2019 года № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345».
8. Учебный план ГБОУ школы № 634 с углубленным изучением английского языка Приморского района Санкт-Петербурга, утвержденный приказом директора школы от 22.05.2019 №101.
9. Приказ директора ГБОУ школы № 634 с углубленным изучением английского языка Приморского района Санкт-Петербурга от 30.08.2019 № 134 «Об утверждении Календарного графика на 2019-2020 учебный год».
10. Приказ директора ГБОУ школы № 634 с углубленным изучением английского языка Приморского района Санкт-Петербурга от 01.09.2016 № 143 «Об утверждении Положения «О рабочих программах по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), внеурочной деятельности, элективным учебным предметам».

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Программа выполняет две основные функции. *Информационно-методическая* функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании,

общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета. **Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Структура документа

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительная записка, основное содержание, примерное распределение учебных часов по разделам программы, критерии оценки знаний и умений учащихся, требования к уровню подготовки учащихся данного класса, тематическое планирование учебного материала, поурочное планирование, учебное и учебно-методическое обеспечение обучения для учащихся и учителя.

Общая характеристика учебного предмета

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры и эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Цели и задачи обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3. В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для развития математических способностей и механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний. Таким образом, решаются следующие задачи:

- введение терминологии и отработка умения её грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения доказывать равенство данных треугольников;
- отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что требуется для изучения дальнейшего курса геометрии;
- расширение знаний учащихся о треугольниках.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в основной школе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов:

1. В направлении личностного развития:

- умение ясно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- представление о математической науке как о сфере человеческой деятельности, её этапах, значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. В метапредметном направлении:

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 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;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

3. В предметном направлении:

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразование фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развёртки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); в том числе: для углов от 0° до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчётов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Результаты изучения предмета влияют на итоговые результаты обучения, которых должен достичь все учащиеся, оканчивающие 7 класс, что является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 7 класса.

Распределение учебных часов по разделам программы

Начальные геометрические сведения – 11 часов.

Треугольники – 18 часов.

Параллельные прямые – 13 часов.

Соотношения между сторонами и углами треугольника – 20 часов.

Повторение – 6 часов.

В каждом из разделов уделяется внимание привитию навыков самостоятельной работы.

В ходе изучения материала планируется проведение пяти контрольных работ по основным темам и одной итоговой контрольной работы.

Минимум содержания образования

I. Начальные геометрические сведения.

- Прямая и отрезок.
- Луч и угол.
- Сравнение отрезков и углов.
- Измерение отрезков и углов.
- Перпендикулярные прямые.

II. Треугольники.

- Признаки равенства треугольников.
- Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.
- Равнобедренный треугольник и его свойства.
- Задачи на построение.

III. Параллельные прямые.

- Признаки и свойства параллельных прямых.
- Аксиома параллельных прямых.

IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

- Сумма углов треугольника.
- Соотношения между сторонами и углами треугольника; неравенство треугольника.
- Прямоугольные треугольники и их свойства.
- Признаки равенства прямоугольных треугольников.
- Построение треугольника по трём элементам.

V. Повторение. Решение задач.

Содержание обучения

Начальные понятия и теоремы геометрии. Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и её свойства. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Многоугольники. Окружность и круг.

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Величина угла. Градусная мера угла.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: Деление отрезка пополам, построение треугольника по трём элементам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

1. Начальные геометрические сведения

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель – систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путём обобщения очевидных и известных из курса математики 1 – 6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определённое внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

2. Треугольники

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель – ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач – на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников – обоснование их равенства с помощью какого-то признака – следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач даёт возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель – ввести одно из важнейших понятий – понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырёхугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам.

Основная цель – рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии – теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач

Критерии оценки знаний и умений учащихся

1. **Текущие оценки** выставляются за различные виды деятельности обучающихся в результате контроля, проводимого учителем на уроке.

2. **Оценка по теме** не должна выводиться механически, как среднее арифметическое предшествующих оценок. Решающим при ее определении следует считать фактическую подготовку обучающегося по всем показателям его деятельности ко времени выведения этой оценки. Определяющее значение имеет оценка усвоения программного материала обучающимся при его комплексной проверке в конце изучения темы.

3. **Оценка при промежуточной (четвертной, полугодовой) аттестации.** Эта оценка так же не может быть средним арифметическим оценок тематических аттестаций. Она является единой и отражает в обобщенном виде все стороны подготовки ученика. Выставляется на основании оценок, полученных обучающимися при тематической аттестации и оценки за четвертную (полугодовую) проверку усвоения нескольких тем (если такая проверка проводится). Определяющее значение в этом случае имеют оценки за наиболее важные темы, на изучение которых отводилось учебной программой больше времени.

4. **Оценка при промежуточной годовой аттестации.** Определяется из фактических знаний и умений, которыми владеет обучающийся к моменту её выставления. Определяющими в этом случае являются четвертные (полугодовые) оценки и оценка за экзамен, зачёт и др. по проверке знаний, умений и навыков обучающегося за год (если таковые проводились).

5. **Оценка при завершающей аттестации.** Данная оценка выставляется после окончания изучения предмета (дисциплины). Она может совпадать с оценкой четвертной, полугодовой, годовой, если данный предмет (дисциплина) изучались в течение соответствующего учебного периода. Если предмет (дисциплина) изучались в течение двух и более учебных лет, то оценка при завершающей аттестации выставляется с учётом всех годовых и экзаменационной (зачётной) по всему курсу (при проведении экзамена, зачёта). И в этом случае учитывается, прежде всего, (по критериям указанным выше) фактическое знание материала и сформированность умений на момент выставления оценки.

Критерии оценивания знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- 1) полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
 - 2) изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
 - 3) правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
 - 4) показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
 - 5) продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
 - 6) отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если

удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- 1) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- 2) допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- 3) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- 1) неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- 2) имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- 3) ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- 4) при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- 1) не раскрыто основное содержание учебного материала;
- 2) обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- 3) допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь/знать:

- Знать основные понятия и определения геометрических фигур по программе.
- Знать формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствий.
- Уметь пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур.
- Уметь решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы.
- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения.
- Уметь решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- Владеть алгоритмами решения основных задач на построение

Место предмета в базисном учебном плане

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год.

В соответствии со ст.13 ФЗ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Закон) при реализации программ используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение. Ст. 16 Закона определено право школы применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации программ в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно - правовому регулированию в сфере образования.

При организации обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) в основной школе можно использовать как традиционные средства обучения: учебник, учебные пособия, рабочие тетради, справочники, задачки и пр., так и специализированные ресурсы информационно – коммуникационной сети «Интернет» в соответствии с целями и задачами программы, характеристикой учебного предмета и возрастными особенностями обучающихся.

Тематическое планирование учебного материала

№ параграфа учебника	Тема	Количество часов
Глава I. Начальные геометрические сведения		11
1	Прямая и отрезок	1
2	Луч и угол	1
3	Сравнение отрезков и углов	1
4	Измерение отрезков	2
5	Измерение углов	1
6	Перпендикулярные прямые	2
	Решение задач	2
	<i>Контрольная работа № 1</i>	1
Глава II. Треугольники		18
1	Первый признак равенства треугольников	3
2	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3
3	Второй и третий признаки равенства треугольников	4
4	Задачи на построение	3
	Решение задач	4
	<i>Контрольная работа № 2</i>	1
Глава III. Параллельные прямые		13
1	Признаки параллельности двух прямых	4
2	Аксиома параллельности прямых	5
	Решение задач	3
	<i>Контрольная работа № 3</i>	1
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника		20
1	Сумма углов треугольника	2
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	3
	<i>Контрольная работа № 4</i>	1
3	Прямоугольные треугольники	4
4	Построение треугольника по трём элементам	4
	Решение задач	5
	<i>Контрольная работа № 5</i>	1
Итоговое повторение		6
	Повторение. Решение задач	5
	<i>Итоговая контрольная работа за курс 7 класса</i>	1
Итого		68

Календарно-тематическое планирование

геометрия 7 класс

по учебнику: Л.С Атанасян, В.Ф. Бутузов 2014г. М. «Просвещение» 2 часа в неделю (68 ч)

№ п/п	Тема урока	Дата проведения урока (по плану)	Дата фактического проведения урока	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1	Прямая и отрезок.	1.09-04.09.2021		Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие – вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами.
2	Луч и угол.	1.09-04.09.2021		
3	Сравнение отрезков и углов.	06.09-11.09.2021		
4	Измерение отрезков.	06.09-11.09.2021		
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков».	13.09-18.09.2021		
6	Измерение углов.	13.09-18.09.2021		
7	Смежные и вертикальные углы.	20.09-25.09.2021		
8	Перпендикулярные прямые.	20.09-25.09.2021		
9	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	27.09-02.10.2021		
10	Контрольная работа № 1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы».	27.09-02.10.2021		
11	Анализ контрольной работы.	04.10-09.10.2021		

12	Треугольники.	04.10-09.10.2021		Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой – равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи.
13	Первый признак равенства треугольников.	12.10-16.10.2021		
14	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	12.10-16.10.2021		
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	19.10-23.10.2021		
16	Равнобедренный треугольник. Свойства равнобедренного треугольника.	19.10-23.10.2021		
17	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник».	08.11-13.11.2021		
18	Второй признак равенства треугольников.	08.11-13.11.2021		
19	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	15.11-20.11.2021		
20	Третий признак равенства треугольников.	15.11-20.11.2021		
21	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников.	22.11-27.11.2021		
22	Окружность.	22.11-27.11.2021		
23	Примеры задач на построение.	29.11-04.12.2021		
24	Решение задач на построение.	29.11-04.12.2021		
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	06.12-11.12.2021		
26	Решение задач.	06.12-11.12.2021		
27	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	13.12-18.12.2021		

28	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники. Признаки равенства треугольников».	13.12-18.12.2021		
29	Анализ контрольной работы.	20.12-25.12.2021		
30	Признаки параллельности прямых.	20.12-25.12.2021		<p>Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие – односторонними и какие – соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам и признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного; формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.</p>
31	Признаки параллельности прямых.	27.12-29.12.2021		
32	Практические способы построения параллельных прямых.	27.12-29.12.2021		
33	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	10.01-15.01.2022		
34	Аксиома параллельных прямых.	10.01-15.01.2022		
35	Свойства параллельных прямых.	17.01-22.01.2022		
36	Свойства параллельных прямых.	17.01-22.01.2022		
37	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	24.01-29.01.2022		
38	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	24.01-29.01.2022		
39	Решение задач.	31.01.-05.02.2022		
40	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	31.01-05.02.2022		
41	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые».	07.02-12.02.2022		
42	Анализ контрольной работы.	07.02-12.02.2022		
43	Сумма углов треугольника.	14.02-19.02.2022		

44	Сумма углов треугольника. Решение задач.	14.02-19.02.2022		сумме углов треугольника и её следствие и внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30°), признаки равенства прямоугольных треугольников; формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи.
45	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	21.02-26.02.2022		
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	21.02-26.02.2022		
47	Неравенство треугольника.	28.02-05.03.2022		
48	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	28.02-05.03.2022		
49	Контрольная работа № 4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника».	07.03-12.03.2022		
50	Анализ контрольной работы.	07.03-12.03.2022		
51	Прямоугольные треугольники и их свойства.	14.03-19.03.2022		
52	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника.	14.03-19.03.2022		
53	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	21.03-23.03.2022		
54	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник».	21.03-23.03.2022		
55	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	04.04-09.04.2022		
56	Построение треугольника по трём элементам.	04.04-09.04.2022		
57	Построение треугольника по трём элементам.	11.04-16.04.2022		

58	Построение треугольника по трём элементам. Решение задач.	11.04-16.04.2022		
59	Решение задач на построение.	18.04-23.04.2022		
60	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	18.04-23.04.2022		
61	Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трём элементам».	25.04-30.04.2022		
62	Анализ контрольной работы.	25.04-30.04.2022		
63	Повторение по теме «Начальные геометрические сведения».	02.05-07.05.2022		Уметь решать основные типы задач курса геометрии за 7 класс.
64	Повторение по теме «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник».	02.05-07.05.2022		
65	Повторение по теме «Параллельные прямые».	09.05-14.05.2022		
66	Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника».	09.05-14.05.2022		
67	Повторение по теме «Задачи на построение».	16.05-21.05.2022		
68	Контрольная работа № 6 (итоговая).	16.05-21.05.2022		

Используемый учебно-методический комплект

1. *Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И.* Геометрия. 7 – 9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2013.
2. *Бурмистрова Т. А.* Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений для 7 – 9 классов. М.: Просвещение, 2018.
3. *Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Глазков Ю. А., Юдина И. И.* Геометрия. Рабочая тетрадь для 7 класса. М.: Просвещение, 2009.
4. *Зив Б. Г., Мейлер В. М.* Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. М.: Просвещение, 2004.
5. *Мищенко Т. М., Блинков А. Д.* Геометрия. Тематические тесты для 7 класса. М.: Просвещение, 2018.
6. *Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Прасолов В. В.* Геометрия. Тематические тесты для 7 класса. М. Просвещение, 2018.
7. *Гаврилова Н. Ф.* Поурочные разработки по геометрии для 7 класса. М.: «ВАКО», 2004.
8. *Зив Б. Г., Мейлер В. М., Баханский А. Г.* Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. М. Просвещение, 1991.
9. *Рабинович Е. М.* Геометрия. Задачи и упражнения на готовых чертежах для 7 – 9 классов. М.: ИЛЕКСА, 2008.
10. *Ершова А. П.* Геометрия. Сборник заданий для тематического и итогового контроля знаний для 7 класса. М.: ИЛЕКСА, 2013.
11. *Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С.* Алгебра, геометрия. Самостоятельные и контрольные работы для 7 класса. М.: ИЛЕКСА, 2013.
12. *Лысенко Ф. Ф., Иванова С. О.* Геометрия. Тетрадь для тренинга и мониторинга для 7 класса. Ростов-на Дону: ЛЕГИОН

