



Утверждаю: М.А.Исаев
Директор
«05» сентября 2019 г.

Муниципальное образовательное учреждение
«Железнодорожная средняя общеобразовательная школа №1»

Согласованно: В.Ф.Бутузов
Зам. Директора по УВР
«04» сентября 2019 г.

Рассмотрено на заседании МО
протокол № 1 от
«03» сентября 2019 г.

Рабочая программа учебного предмета Геометрия

Образовательная область математика

Предмет геометрия

Классы 7

Количество часов в неделю по учебному плану 2 часа

Количество часов на 68 часов

Составлена в соответствии с учебной программой (автор, название, год)

Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. Программа по геометрии. 7

класс, разработанной в соответствии с требованиями обязательного минимума содержания федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Сборник: Программы для общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 кл./

Т.А.Бурмистрова. М. Просвещение. 2009 год

Пояснительная записка

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

Сведения о программе

Рабочая программа по геометрии составлена на авторской программы по геометрии для 7-9 классов (авторы – Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 2-е издание. – М.: Просвещение, 2009) к комплекту учебников Геометрия. 7 класс, авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др. /Москва. Просвещение.2006 год.

Автор программы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.

Обоснование выбора примерной (типовой) или авторской программы для разработки рабочей программы

Авторская программа по геометрии для 7-9 классов Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. полностью соответствует:

Определение места и роли учебного предмета в овладении обучающимися требованиями к уровню подготовки обучающихся (выпускников) в соответствии с федеральными образовательными стандартами

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии на ступени основного общего образования отводится в 7 классе 2 часа в неделю, всего 68 часов.

Информация о внесенных изменениях в примерную или авторскую программу и их обоснование.

Изменения не внесены

Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана программа (в соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком), в том числе о количестве обязательных часов для проведения лабораторно–практических, повторительно–обобщающих, контрольных уроков, а также при необходимости – часов на экскурсии, проекты, исследования и др.

<i>Тема по программе.</i>	<i>Количество часов по авторской программе</i>	<i>Практическая часть</i>
		<i>Контрольные работы</i>
1. Начальные геометрические сведения	10	1
2. Треугольники	17	1
3. Параллельные прямые	13	1
4. Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	1
5. Повторение. Решение задач	10	1
ИТОГО:	68	5

Информация об используемых технологиях обучения, формах уроков и т. п., а также о возможной внеурочной деятельности по предмету

С целью реализации системно-деятельностного подхода в преподавании алгебры используются разнообразные формы учебных занятий, что позволяет изучать учебный материал на нескольких уровнях - на уровне первичного теоретического восприятия на лекционных занятиях; на уровне закрепления, систематизации и обобщения в ходе семинарских занятий; на уровне практического применения на занятиях по решению задач. Основными компонентами овладения знаниями являются: восприятие информации, анализ, запоминание и самооценка. С целью организации активной самостоятельной деятельности учащихся создаются проблемные ситуации.

Чтобы учебный процесс, целью которого является формирование учебно-познавательной компетентности, развивался в рамках лично-деятельностного подхода используется дифференцированное обучение.

Использование в рамках развивающего обучения информационно-коммуникационных технологий применяется, в основном, на этапах изучения и обобщения как поддерживающие познавательную мотивацию, удержания внимания учащихся **Виды и формы промежуточного, итогового контроля (согласно уставу и (или) локальному акту образовательного учреждения), материалы для их проведения**

Рабочая программа предусматривает следующие виды и формы контроля учащихся:

- промежуточная (формирующая) аттестация;
- итоговая (констатирующая) аттестация (контрольные работы).

Формы контроля:

- контрольная работа;
- самостоятельная работа;
- дифференцированная тематическая контрольная работа;
- тесты;
- математические диктанты по проверке базовых знаний (формул, понятий и т. д.);
- письменные задания проверочного характера;
- взаимоконтроль и самоконтроль;
- практикум;
- фронтальная форма контроля.

**В результате изучения геометрии ученик должен
знать/понимать**

- · существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

уметь

- · пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), находить стороны, углы и 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 аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие формулы;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 часов)

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.

Цель: систематизировать знания обучающихся 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 обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I— 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. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

Глава 2. Треугольники (17 часов)

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.

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 дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

Глава 3. Параллельные прямые (13 часов)

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

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 четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)

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 трем элементам.

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, и 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.

Повторение. Решение задач. (10 часов)

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.