

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №3»

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом

МБОУ «Лицей №3»

(протокол от «23» августа 2018 № 1)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРЕДМЕТ геометрия

КЛАСС 7

ПРОГРАММА Л. С. Атанасян - автор. Геометрия
Автор, название
7-9, сост. Т. А. Бурмиштров, Ярославские 2016

СОСТАВИТЕЛЬ Лужьнова Н. И., Тедоренко Н. В., Толоченкина Т. В.
ФИО учителя

2018/2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Геометрия» для 7 класса составлена на основе авторской программы В. Ф. Бутузова. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л. С. Атанасяна и других. 7–9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. Ф. Бутузов. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 2016 – 31 с. и Геометрия. Методические рекомендации. 7 класс. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Л.С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, Ю. А. Глазков и др.]. – М. : Просвещение, 2016. – 95 с.

Место предмета геометрия 7 класс в базисном учебном плане МБОУ «Лицей №3»

Согласно федеральному учебному плану для образовательных учреждений РФ /от 05. 03. 2004, приказ № 1312/ на изучении геометрии в основной школе в 7 классе отводится 2 ч в неделю. Всего 68 ч по геометрии. Согласно годовому календарному учебному графику на 2018-2019 год в 7 классе 34 учебных недель, тематическое поурочное планирование составлено на 68 часов. Разбивка часов курса по блокам и темам уроков геометрии осуществляется на основе авторской программы.

Реализация обучения математике осуществляется через личностно-ориентированную технологию, где учебная деятельность, в основном, строится следующим образом: введение в тему, изложение нового материала. отработка теоретического материала, практикум по решению задач, итоговый контроль.

Цели обучения:

1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
2. Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей.
3. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
4. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения:

1. Приобретение математических знаний и умений.
2. Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностью.
3. Освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Отличительных особенностей в рабочей программе по сравнению с авторской нет.

Требования к подготовке учащихся 7 класса по математике

Данной программой предусмотрено, что в процессе изучения учащиеся овладеют системой математических знаний и умений и будут:

-знать, сколько прямых можно провести через две точки, сколько общих точек могут иметь две прямые, какая фигура наз. отрезком, лучом, углом.

-уметь обозначать точки, отрезки, лучи, прямые и углы на рисунках, изображать отрезки, лучи, прямые и углы, возможные случаи взаимного расположения точек, отрезков, лучей и прямых.

-знать, какие геометрические фигуры называются равными, что называется серединой отрезка, биссектрисой угла, единицы измерения отрезков и углов, виды углов.

-уметь сравнивать отрезки и углы, находить градусную меру углов с помощью транспортира,

-знать определение и свойства смежных, вертикальных углов, перпендикулярных прямых.

-уметь строить смежные, вертикальные углы, находить их на рисунке, решать задачи.

-знать определение треугольника и его элементов, равных треугольников, перпендикуляра, медианы, биссектрисы, высоты треугольника, равнобедренного и равностороннего треугольников

-уметь доказывать 1,2,3 признаки равенства треугольников, теорему о свойствах равнобедренного треугольника, использовать их при решении задач.

-знать определение окружности и её элементов.

-уметь выполнять простейшие построения с помощью циркуля и линейки, применять их при решении задач.

-знать определение параллельных прямых, накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, формулировки признаков параллельности прямых, аксиому параллельных прямых, следствия из неё.

-уметь показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых, свойства параллельных прямых и использовать их при решении задач.

-знать определение внешнего угла, остроугольного, тупоугольного, прямоугольного треугольников,

-уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствия, теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из неё, т. о неравенстве треугольника, применять их при решении задач.

-знать, что наз. наклонной, расстоянием от точки до прямой и расстоянием между параллельными прямыми.

-уметь доказывать свойство перпендикуляра, решать задачи на построение треугольника по трем элементам.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбора дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-

исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- умение ясно, точно, 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;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и 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;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 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 (рисунки, чертежи, 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.

Предметные результаты:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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;
- овладение навыками устных, письменных инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров и площадей геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора компьютера.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОМЕТРИЯ. (68 часов).

1. Начальные понятия и теоремы геометрии. (11 часов)

Возникновение геометрии. Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые.

Основная цель - систематизировать знания учащихся о взаимном расположении точек и прямых; уметь изображать, обозначать отрезки, лучи, углы, а также сравнивать их и измерять; строить смежные, вертикальные углы и перпендикулярные прямые.

2. Треугольники. (17 часов)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель - знать признаки равенства треугольников, уметь их использовать при решении задач; иметь понятие о равнобедренном и равностороннем треугольниках, знать их признаки и свойства; уметь решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

3. **Параллельные прямые.** (13 часов)

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

Основная цель - понимать, какие отрезки и лучи называются параллельными; уметь применять аксиому параллельных прямых и следствия из нее при решении задач.

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

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники.

Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем сторонам.

Основная цель - уметь решать задачи, используя теоремы о сумме углов треугольника, о соотношениях между сторонами и углами треугольника, о неравенстве треугольника и следствиях из них; знать признаки равенства прямоугольных треугольников и уметь их использовать при решении задач; уметь строить треугольник по трем элементам.

5. **Итоговое повторение .** (10 часов)

Основная цель - повторить и обобщить основные темы, изученные за учебный год.

Всего контрольных работ- 5

Требования к подготовке учащихся 7 класса по геометрии

Данной программой предусмотрено, что в процессе изучения учащиеся овладеют системой математических знаний и умений и будут:

-знать, сколько прямых можно провести через две точки, сколько общих точек могут иметь две прямые, какая фигура наз. отрезком, лучом, углом.

-уметь обозначать точки, отрезки, лучи, прямые и углы на рисунках, изображать отрезки, лучи, прямые и углы, возможные случаи взаимного расположения точек, отрезков, лучей и прямых.

-знать, какие геометрические фигуры называются равными, что называется серединой отрезка, биссектрисой угла, единицы измерения отрезков и углов, виды углов.

-уметь сравнивать отрезки и углы, находить градусную меру углов с помощью

Транспортира,

-знать определение и свойства смежных, вертикальных углов, перпендикулярных прямых.

-уметь строить смежные, вертикальные углы, находить их на рисунке, решать задачи.

-знать определение треугольника и его элементов, равных треугольников, перпендикуляра, медианы, биссектрисы, высоты треугольника, равнобедренного и равностороннего треугольников

-уметь доказывать 1,2,3 признака равенства треугольников, теорему о свойствах равнобедренного треугольника, использовать их при решении задач.

-знать определение окружности и её элементов.

-уметь выполнять простейшие построения с помощью циркуля и линейки, применять их при решении задач.

-знать определение параллельных прямых, накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, формулировки признаков параллельности прямых, аксиому параллельных прямых, следствия из неё.

-уметь показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых, свойства параллельных прямых и использовать их при решении задач.

-знать определение внешнего угла, остроугольного, тупоугольного, прямоугольного треугольников,

-уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствия, теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из неё, т. о неравенстве треугольника, применять их при решении задач.

-знать, что наз. наклонной, расстоянием от точки до прямой и расстоянием между параллельными прямыми.

-уметь доказывать свойство перпендикуляра, решать задачи на построение треугольника по трем элементам.

Формы контроля уровня достижений обучающихся и критерии оценки

Фронтальная, индивидуальная, парная и групповая формы; тест, самостоятельная и контрольные работы, математический диктант, устный опрос, зачёт. Контрольные работы направлены на проверку уровня базовой подготовки учащихся, а также на дифференцированную проверку владения формально-оперативным математическим аппаратом, способность к интеграции знаний по основным темам курса.

Для проведения контрольных работ используется пособие Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 7-9 классы. Учеб. Пособие для общеобразоват. Организаций / М. А. Иченская. – 5-е изд. – М. : Просвещение, 2017.

Для организации самостоятельных и тестовых работ:

1. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 7-9 классы. Учеб. Пособие для общеобразоват. Организаций / М. А. Иченская. – 5-е изд. – М. : Просвещение, 2017.
2. Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, и др.] – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2009

Критерии оценивания знаний, умений и навыков обучающихся по геометрии.

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

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:

1) 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:

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

Отметка «1» ставится, если:

1) 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:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- 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:

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- 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);

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- 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.

УМК:

1. Геометрия 7 – 9 классы :учеб. Для общеобразоват. Организаций/ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина,] – М : «Просвещение», 2014г.
2. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 7-9 классы. Учеб. Пособие для общеобразоват. Организаций / М. А. Иченская. – 5-е изд. – М. : Просвещение, 2017.
3. Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, и др.] – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2009

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН по математике 7 класс(2 ч в неделю),
34 недели, всего 68ч.**

Контрольных работ по геометрии 5

№ урока	Наименование разделов и темы урока	Колич. часов	Контрольные работы
	Глава 1. Начальные геометрические сведения	10	
1	Прямая и отрезок. Луч и угол	1	
2	Прямая и отрезок. Луч и угол.	1	
3	Сравнение отрезков и углов	1	
4	Измерение отрезков. Измерение углов	1	
5	Измерение отрезков. Измерение углов	1	
6	Измерение отрезков. Измерение углов.	1	
7	Перпендикулярные прямые	1	
8	Перпендикулярные прямые	1	
9	Решение задач.	1	
10	Контрольная работа №1	1	+
	Глава 2. Треугольники	17	
11	Первый признак равенства треугольников	1	
12	Первый признак равенства треугольников	1	
13	Первый признак равенства треугольников	1	
14	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	
16	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	
17	Второй и третий признаки равенства треугольников	1	
18	Второй и третий признаки равенства треугольников	1	
19	Второй и третий признаки равенства треугольников	1	
20	Второй и третий признаки равенства треугольников	1	
21	Задачи на построение	1	
22	Задачи на построение	1	
23	Задачи на построение	1	
24	Решение задач	1	
25	Решение задач	1	
26	Решение задач	1	
27	Контрольная работа № 2 по теме: Треугольники	1	+
	Глава 3. Параллельные прямые	13	
28	Признаки параллельности двух прямых	1	
29	Признаки параллельности двух прямых	1	
30	Признаки параллельности двух прямых	1	
31	Признаки параллельности двух прямых	1	
32	Аксиома параллельных прямых	1	
33	Аксиома параллельных прямых	1	
34	Аксиома параллельных прямых	1	
35	Аксиома параллельных прямых	1	

36	Аксиома параллельных прямых	1	
37	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	1	
38	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	1	
39	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	1	
40	Контрольная работа № 3 по теме: Параллельные прямые	1	+
	Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	
41	Сумма углов треугольника	1	
42	Сумма углов треугольника	1	
43	Соотношения между сторонами и углами треугольника		
44	Соотношения между сторонами и углами треугольника		
45	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	
46	Контрольная работа №4 по теме: Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	
47	Прямоугольные треугольники	1	
48	Прямоугольные треугольники	1	
49	Прямоугольные треугольники	1	
50	Прямоугольные треугольники	1	
51	Построение треугольника по трем элементам	1	
52	Построение треугольника по трем элементам	1	
53	Построение треугольника по трем элементам	1	
54	Построение треугольника по трем элементам	1	
55	Решение задач	1	
56	Решение задач	1	
57	Решение задач	1	
58	Контрольная работа №5 по теме: Прямоугольный треугольник.	1	+
	Повторение. Решение задач	10	
59	Повторение. Начальные геометрические сведения	1	
60	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник.	1	
61	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник.	1	
62	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник.	1	
63	Повторение . Параллельные прямые	1	
64	Повторение . Параллельные прямые	1	

65	Повторение .Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	
66	Повторение. Задачи на построение.	1	
67	Повторение .Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	
68	Повторение. Задачи на построение	1	
	Итого за год	68	5