

**Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов пгт Тужа"**

**Рабочая программа по геометрии  
(предметная область «математика и информатика»  
для 7 класса  
(базовый уровень)**

Всего часов в год 68  
Всего часов в неделю 2.

Составитель программы:  
Цепелёва Татьяна Павловна  
учитель первой категории  
КГБОУ СШ с УИОП пгт Тужа,  
Касьянова В.В. учитель  
математики

## Аннотация к рабочей программе 7 класса по геометрии

Рабочая программа по предмету геометрия составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, с внесенными изменениями, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. N 1644). Рабочая программа разработана на основе требований к результатам освоения ООО; с учетом примерной программы по геометрии В.Ф. Бутузов Геометрия Рабочие программы к учебнику Л.С. Атанасяна и др. 7-9 классы – М. «Просвещение», 2016; авторской программы Рабочая программа по геометрии 7 класс / Сост. Г.И. Маслакова — М.: ВАКО, 2014.

Рабочая программа составлена в рамках УМК:

1. Атанасян Л.С., Бутузov В.Ф., и др. Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузov, С. Б. Кадомцев и др.]. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014.
2. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: ВАКО, 2006 – (В помощь школьному учителю)
3. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса, - М.: Илекса, 2013.
4. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – М.: Просвещение, 2013

Рабочая программа имеет следующие разделы:

1. Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)
2. В разделе «Содержание» размещен перечень разделов/блоков с указанием количества часов, отведенных на их изучение, на виды и формы организации учебной деятельности обучающихся.
3. В тематическом планировании содержится перечень тем и количество часов, отведенных на их изучение.

Приложением к РП является КТП.

## Введение

Рабочая программа по предмету геометрия составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, с внесенными изменениями, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. N 1644). Рабочая программа разработана на основе требований к результатам освоения ООО; с учетом примерной программы по геометрии В.Ф. Бутузов Геометрия Рабочие программы к учебнику Л.С. Атанасяна и др. 7-9 классы – М. «Просвещение», 2016; авторской программы Рабочая программа по геометрии 7 класс / Сост. Г.И. Маслакова — М.: ВАКО, 2014.

Рабочая программа составлена в рамках УМК:

5. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., и др. Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014.
6. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: ВАКО, 2006 – (В помощь школьному учителю)
7. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса, - М.: Илекса, 2013.
8. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – М.: Просвещение, 2013

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

- 1) *в направлении личностного развития*:
  - формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
  - развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
  - формирование 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*:
  - 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 образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Обучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

**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.

**В метапредметном направлении:**

- формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о геометрии 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.

**В предметном направлении:**

- овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

## **Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования**

### **Личностные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию

на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и

познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

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

**Предметные результаты** изучения предметной области "Математика и информатика":

**Математика. Алгебра. Геометрия. Информатика:**

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:

осознание роли математики в развитии России и мира;

возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:

оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;

решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;

применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче,

исследование полученного решения задачи;

нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;

решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:  
оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число;  
использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;  
использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;  
выполнение округления чисел в соответствии с правилами;  
сравнение чисел;  
оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат:  
выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;  
выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения;  
решение линейных и квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей:  
определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости;  
нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции;  
построение графика линейной и квадратичной функций;  
оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;  
использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:  
оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;  
выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач:  
оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;  
проведение доказательств в геометрии;  
оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;  
решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений:  
формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события;  
решение простейших комбинаторных задач;  
определение основных статистических характеристик числовых наборов;  
оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;  
наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях;  
умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:  
распознавание верных и неверных высказываний;  
оценивание результатов вычислений при решении практических задач;  
выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;  
использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;  
решение практических задач с применением простейших свойств фигур;  
выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;



12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

13) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) *в личностном направлении:*

- 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;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее 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:*

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, 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, представлять ее 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, 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;
- 3) *в предметном направлении:*
- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
  - умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
  - умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
  - умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;
  - развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
  - овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
  - овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
  - овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
  - овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
  - 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;
  - умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов 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.

#### **Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 7 класса**

**Личностными** результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;
- *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;
- самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

### **Познавательные УУД:**

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации;
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

*Средством формирования* познавательных УУД служит учебный материал.

**Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

**Предметными** результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие умения.

– *Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние;
  - угле, биссектрисе угла, смежных углах;
  - свойствах смежных углов;
  - свойстве вертикальных углов;
  - биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
  - параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
  - основных чертёжных инструментах и выполняемых с их помощью построениях;
  - равенстве геометрических фигур;
  - признаках равенства треугольников.
- *Применять* свойства смежных и вертикальных углов при решении задач;
  - *находить* в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство;
  - *устанавливать* параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых;
  - *применять* теорему о сумме углов треугольника
  - *выполнять* основные геометрические построения;
  - *находить* решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
  - *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:

**«Наглядная геометрия»**

научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);
- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

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

- углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
- применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.

#### **«Геометрические фигуры»**

научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^{\circ}$  до  $180^{\circ}$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

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

- овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

#### **«Измерение геометрических величин»**

научится:

- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
- вычислять периметры треугольников;
- решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;

- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

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

- вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

**Основные типы учебных занятий:**

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений;
- урок коррекции знаний;
- урок закрепления изученного материала;
- комбинированный урок.

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

**Формы контроля:** промежуточный и итоговый. Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных, зачетов, контрольных работ и математических диктантов. Итоговая аттестация проводится в виде годовой контрольной работы за курс геометрии 7 класса.

**Содержание учебного предмета с указанием основных видов учебной деятельности**

№	Название главы (раздела)	Количество часов	Содержание учебного материала	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
1	<b>Начальные геометрические сведения.</b>	11	От землемерия к геометрии. «Начала» Евклида (геометрия в историческом развитии) Возникновение геометрии из практики. геометрические фигур и тела. равенство в геометрии. Точка, прямая, плоскость. Расстояние. Ломаная. Единицы измерения	<b>Формулировать</b> определения и <b>иллюстрировать</b> понятия отрезка, луча; угла, прямого, острого, тупого и развернутого углов; вертикальных и смежных углов; биссектрисы угла. <b>Объяснять</b> , что такое геометрическое место точек, <b>приводить</b> примеры геометрических мест точек. <b>Формулировать</b> и <b>доказывать</b> теоремы, выражающие

			<p>длины. Отрезок, луч. Прямые и углы. Угол. Виды углов. Величина угла. Градусная мера угла.</p> <p>Понятие о геометрическом месте точек. Прямой угол, острый и тупой углы, развернутый угол. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.</p> <p>Взаимное расположение прямых на плоскости: параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Перпендикуляр к прямой. Свойства углов с параллельными и перпендикулярными сторонами.</p> <p>Понятие о равенстве фигур. Длина отрезка. Длина ломаной. Периметр многоугольника..</p> <p>Пример и контрпример. Доказательство. Доказательство от противного. Решение задач на вычисление, доказательство с использованием свойств изученных фигур</p>	<p>свойства вертикальных и смежных углов, свойство биссектрисы угла. <b>Объяснять и иллюстрировать</b> понятия равенства фигур.</p> <p><b>Формулировать и объяснять</b> свойства длины, градусной меры угла.</p> <p><b>Объяснять и иллюстрировать</b> понятие периметра многоугольника.</p> <p><b>Распознавать</b> на чертежах, <b>изображать, формулировать</b> определения перпендикулярных прямых.</p> <p><b>Решать</b> задачи на вычисление линейных величин, градусной меры угла. <b>Выделять</b> в условии задачи условие и. Опираясь на условие задачи, <b>проводить</b> необходимые доказательные рассуждения. <b>Сопоставлять</b> полученный результат с условием задачи.</p>
2	Треугольники.	18	<p>Определение. Аксиомы и теоремы. Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связей <i>если то ..., в том и только в том случае</i>, логические связки <i>и, или</i></p> <p>Треугольники. прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Элементы треугольников, их обозначение. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.</p> <p>Понятие о равенстве фигур. Признаки равенства треугольников.</p> <p>Окружность и круг. Построение с помощью циркуля и линейки (геометрия в</p>	<p><b>Формулировать</b> определения прямоугольного, остроугольного, тупоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; высоты, медианы, биссектрисы, <b>распознавать и изображать</b> их на чертежах и рисунках.</p> <p><b>Формулировать</b> определение равных треугольников. <b>Формулировать и доказывать</b> теоремы о признаках равенства треугольников. <b>Формулировать и доказывать</b> теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника.</p> <p><b>Формулировать</b> определения понятий, связанных с окружностью.</p> <p><b>Объяснять и иллюстрировать</b> понятия равенства фигур.</p> <p><b>Решать</b> задачи на построение с помощью циркуля и линейки.</p>

			<p>историческом развитии) Построения с помощью циркуля и линейки. основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. (геометрия в историческом развитии)</p> <p>Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.</p>	<p><b>Находить</b> условия существования решения, выполнять построение точек, необходимых для построения искомой фигуры. <b>Доказывать</b>, что построенная фигура удовлетворяет условиям задачи (<b>определять</b> число решений задачи при каждом возможном выборе данных)</p> <p><b>Воспроизводить</b> формулировки определений; <b>конструировать</b> несложные определения самостоятельно. <b>Воспроизводить</b> формулировки и доказательства изученных теорем, <b>проводить</b> несложные доказательства самостоятельно, <b>ссылаться</b> в ходе обоснований на определения, теоремы, аксиомы.</p> <p><b>Решать</b> задачи на построение, доказательство и вычисления. <b>Выделять</b> в условии задачи условие и заключение. <b>Моделировать</b> условие задачи с помощью чертежа или рисунка, <b>проводить</b> дополнительные построения в ходе решения. Опираясь на данные условия задачи, <b>проводить</b> необходимые рассуждения. <b>Интерпретировать</b> полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.</p>
3	<b>Параллельные прямые.</b>	13	<p>Взаимное расположение прямых на плоскости: параллельные и пересекающиеся прямые. Понятие секущей. Перпендикулярные прямые.</p> <p>История пятого постулата. «Начала» Евклида. Н. И. Лобачевский. (геометрия в историческом развитии). Представление об аксиоматическом методе в геометрии</p> <p>Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей. Свойства углов при пересечении параллельных прямых секущей.</p> <p>Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример. Понятие о равносильности, следовании,</p>	<p><b>Распознавать</b> на чертежах, <b>изображать, формулировать</b> определения параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; перпендикулярных прямых.</p> <p><b>Формулировать</b> аксиому параллельных прямых.</p> <p><b>Формулировать</b> и <b>доказывать</b> теоремы, выражающие свойства и признаки параллельных прямых.</p> <p><b>Воспроизводить</b> формулировки определений; <b>конструировать</b> несложные определения самостоятельно. <b>Воспроизводить</b> формулировки и доказательства изученных теорем, <b>проводить</b> несложные доказательства самостоятельно, <b>ссылаться</b> в ходе обоснований на определения, теоремы, аксиомы</p> <p><b>Решать</b> задачи на доказательство и вычисления. <b>Выделять</b> в условии задачи условие и заключение. Опираясь на условие задачи, <b>проводить</b> необходимые доказательные рассуждения.</p>



			<p>употребление логических связок <i>если то ...</i>, <i>в том и только в том случае</i>, логические связки <i>и</i>, <i>или</i></p> <p>Решение задач на вычисление, доказательство с использованием свойств изученных фигур.</p>	<p><b>Сопоставлять</b> полученный результат с условием задачи</p>
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	20	<p>Признаки равенства прямоугольных треугольников. Неравенство треугольника.</p> <p>Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника.</p> <p>Свойство острых углов прямоугольных треугольников, свойство медианы, проведенной из вершины прямого угла.</p> <p>Внешние углы треугольника, теорема о внешнем угле треугольника.</p> <p>Перпендикуляр и наклонная к прямой.</p> <p>Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.</p> <p>Построения с помощью циркуля и линейки. основные задачи на построение: построение треугольника по трем сторонам. (геометрия в историческом развитии)</p> <p>Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.</p> <p>Решение простейших задач на построение.</p>	<p><b>Формулировать</b> и <b>доказывать</b> теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника; сумме углов треугольника, внешнем угле треугольника.</p> <p><b>Объяснять</b> и <b>иллюстрировать</b> неравенство треугольника.</p> <p><b>Формулировать</b> определения перпендикуляра и наклонной к прямой; <b>распознавать</b> и <b>изображать</b> их на чертежах и рисунках. <b>Формулировать</b> и <b>доказывать</b> теорему о единственности перпендикуляра к прямой, свойстве перпендикуляра и наклонной.</p> <p><b>Формулировать</b> определения расстояния между точками, от точки до прямой, между параллельными прямыми.</p> <p><b>Решать</b> задачи на построение с помощью циркуля и линейки.</p> <p><b>Находить</b> условия существования решения, выполнять построение точек, необходимых для построения искомой фигуры. <b>Доказывать</b>, что построенная фигура удовлетворяет условиям задачи (<b>определять</b> число решений задачи при каждом возможном выборе данных).</p> <p><b>Воспроизводить</b> формулировки определений; <b>конструировать</b> несложные определения самостоятельно. <b>Воспроизводить</b> формулировки и доказательства изученных теорем, <b>проводить</b> несложные доказательства самостоятельно, <b>ссылаться</b> в ходе обоснований на определения, теоремы, аксиомы</p> <p><b>Решать</b> задачи на построение, доказательство и вычисления. <b>Выделять</b> в условии задачи условие и заключение. Опираясь на условие задачи, <b>проводить</b> необходимые доказательные рассуждения. <b>Сопоставлять</b></p>

				полученный результат с условием задачи
5	<b>Итоговое повторение.</b>	6	Смежные и вертикальные углы. Медианы, высоты, биссектрисы треугольников. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Прямоугольный треугольник. Расстояние от точки до прямой, между двумя прямыми. Параллельные прямые; аксиома параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника.	<b>Объяснять</b> изученные понятия, <b>формулировать</b> и <b>доказывать</b> изученные теоремы (признаки равенства треугольников; свойства равнобедренного треугольника) <b>объяснять</b> изученные понятия, <b>формулировать</b> и <b>доказывать</b> изученные теоремы (о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, о неравенстве треугольника. <b>Объяснять</b> изученные понятия, <b>формулировать</b> и <b>доказывать</b> изученные теоремы (о свойствах прямоугольных треугольников, о признаках равенства прямоугольных треугольников); <b>использовать</b> изученный материал при решении задач <b>сопоставлять</b> полученный результат с условием задачи; <b>анализировать</b> возможные случаи.
	<b>Итого</b>	68 ч		

### Учебно-тематическое планирование

№ раздел а/ темы	Раздел/ тема	Количество часов	Контрольные работы	Практическая часть	
				Лабораторные работы	Практические работы
1.	Начальные геометрические сведения.	11	1		
2.	Треугольники.	18	1		
3.	Параллельные прямые	13	1		
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20	2		
5.	Итоговое повторение курса математики 7 класса	6			
	<b>Итого</b>	68	5		

## Календарно-тематическое планирование

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема учебного занятия	Формы организации образовательного процесса	Домашнее задание
	По плану	По факту			
			<b><i>Глава I. Начальные геометрические сведения 11</i></b>		
1	1 неделя сентября		Возникновение геометрии из практики	Фронтальная, индивидуальная	Стр. 3-4, 341-344
2	1 неделя сентября		Прямая. Отрезок, ломаная.	Фронтальная, парная, индивидуальная	§1, вопросы 1-3 №1, 3, 4, 7, доп. задача из метод. пособия
3	2 неделя сентября		Луч и угол	Фронтальная, индивидуальная	§2, вопросы 4-6 №13, 14, 16; 71, 72
4	2 неделя сентября		Сравнение отрезков и углов.	Фронтальная, парная, индивидуальная	§3, вопросы 7-11 №18, 20, 23; 15, 17
5	3 неделя сентября		Измерение отрезков и углов	Фронтальная, парная, , индивидуальная	§4, вопросы 12-13 №25, 29, 33; 30, 34
6	3 неделя сентября		Вертикальные и смежные углы.	Фронтальная, индивидуальная	§5, вопросы 14-16 №42, 46, 48, 52; 40
7	4 неделя сентября		Перпендикулярные прямые	Фронтальная, парная, индивидуальная	§6, вопросы 17-18 № 61 б д, 64 б, 65 б; доп. задача из метод. пособия
8	4 неделя сентября		Перпендикулярные прямые	Фронтальная, индивидуальная	§6, вопросы 19-21 №66, 68, 70; доп. задача из метод. пособия
9	1 неделя октября		Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения».	Фронтальная, индивидуальная	§1-6, вопросы 1-21 №74, 75, 80, 82; 39
<b>10</b>	1 неделя октября		<b><i>Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»</i></b>	индивидуальная	<b><i>§1-6, вопросы 1-21</i></b>
11	2 неделя		Анализ контрольной работы.	Фронтальная, ,	§1-6, вопросы 1-21 №76-79

	октября		Решение задач.	индивидуальная	
			<b>Глава 2. Треугольник 18</b>		
12	2 неделя октября		Треугольники. Равенство в геометрии.	Фронтальная, индивидуальная	§1, вопросы 1-2 №87, 88, 90, 92; доп. задача из метод. пособия
13	3 неделя октября		Первый признак равенства треугольников	Фронтальная, , индивидуальная	§1, вопросы 3-4 №94-96, 93; доп. задача из метод. пособия
14	3 неделя октября		Первый признак равенства треугольников	Фронтальная, индивидуальная	§1, вопросы 3-4 №97-99; доп. задача из метод. пособия
15	4 неделя октября		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Фронтальная, , индивидуальная	§2, вопросы 5-9 №100, 105 а, 106 а; доп. задача из метод. пособия
16	4 неделя октября		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Фронтальная, парная, , индивидуальная	§2, вопросы 10-13 №108, 110, 112; 116, 119
17	30 октября		Равнобедренный треугольник и его свойства.	Фронтальная, парная, индивидуальная	§2, вопросы 10-13 №117, 118, задачи из метод. пособия
18	2 ноября		Второй и третий признаки равенства треугольников	Фронтальная, индивидуальная	§3, вопрос 14 №122-125; 135
19	3 неделя ноября		Второй и третий признаки равенства треугольников	Фронтальная, индивидуальная	§3, вопросы 14-15 №128, 129, 132, 134; 137
20	3 неделя ноября		Второй и третий признаки равенства треугольников	Фронтальная, парная, , индивидуальная	§3, вопросы 14-15 №138, 140, 141; 142
21	4 неделя ноября		Окружность и круг	Фронтальная, индивидуальная	§4, вопросы 16 №144, 145, 147; доп. задача из метод. пособия
22	4 неделя ноября		Основные задачи на построение	Фронтальная, индивидуальная	§4, вопросы 17-21 №153, 149
23	27 ноября		Основные задачи на построение	Фронтальная, парная, индивидуальная	§4, вопросы 17-21 №152, 154; доп. задачи из метод. пособия
24	30 ноября		Решение задач по теме «Треугольники»	Фронтальная, индивидуальная	§1-4, вопросы 1-21 №156, 161, 164
25	1 неделя декабря		Решение задач по теме «Треугольники».	Фронтальная, индивидуальная	§1-4, вопросы 1-21 №166, 168, 170, 172; 174
26	1 неделя декабря		Решение задач по теме «Треугольники».	Фронтальная, индивидуальная	§1-4, вопросы 1-21 № 172; 174

27	2 неделя декабря		Решение задач по теме «Треугольники». Подготовка к контрольной работе.	групповая, индивидуальная	§1-4, вопросы 1-21 №180, 182, 184; 176
28	<b>2 неделя декабря</b>		<b>Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»</b>	индивидуальная	<b>§1-4, вопросы 1-21</b>
29	3 неделя декабря		Решение задач. Анализ контрольной работы.	Фронтальная, индивидуальная	§1-4, вопросы 1-21 задачи из метод. пособия
			<b>Глава 3. Параллельные прямые 13</b>		
30	3 неделя декабря		Признаки параллельности двух прямых	Фронтальная, индивидуальная	§1, вопросы 1-5 №186, 187
31	4 неделя декабря		Признаки параллельности двух прямых	Фронтальная, парная, индивидуальная	§1, вопросы 1-5 №189-190; задача из метод. пособия
32	4 неделя декабря		Признаки параллельности двух прямых	Фронтальная, индивидуальная	§1, вопрос 6 №191, 192, 194; доп. задачи из метод. пособия
33	11 января		Признаки параллельности двух прямых	Фронтальная, индивидуальная	§1, вопросы 1-6 №193, 195; доп. задачи из метод. пособия
34	3 неделя января		Аксиома параллельных прямых	Фронтальная, индивидуальная	§2, вопросы 7-11 №196, 198, 200; доп. задачи из метод. пособия
35	3 неделя января		Свойства параллельных прямых	Фронтальная, парная, индивидуальная	§2, вопросы 12-15 задачи из метод. пособия
36	4 неделя января		Свойства параллельных прямых	Фронтальная, индивидуальная	§2, вопросы 16-17 №204, 207, 209; доп. задачи из метод. пособия
37	4 неделя января		Аксиома параллельных прямых	Фронтальная, групповая, индивидуальная	стр.337-341 №208, 210-212
38	29 января		Решение задач по теме «Параллельные прямые».	Фронтальная, индивидуальная	стр.337-341 задачи из метод. пособия
39	1 февраля		Решение задач по теме «Параллельные прямые».	Фронтальная, индивидуальная	§2, вопросы 1-17 задачи из метод. пособия
40	1 неделя февраля		Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Фронтальная, парная, индивидуальная	§1-2, вопросы 1-17 задачи из метод. пособия

41	<i>1 неделя февраля</i>		<i>Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»</i>	индивидуальная	<i>§1-2, вопросы 1-17</i>
42	2 неделя февраля		Решение задач. Анализ контрольной работы.	Фронтальная, индивидуальная	§1-2, вопросы 1-17 задачи из метод. пособия
			<b>Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника 20</b>		
43	2 неделя февраля		Сумма углов треугольника	Фронтальная, парная, , индивидуальная	§1, вопросы 1-2 № 224, 228 а, 230; доп. задачи из метод. пособия
44	3 неделя февраля		Сумма углов треугольника	Фронтальная, индивидуальная	§1, вопросы 3-5 №233-235; доп. задачи из метод. пособия
45	3 неделя февраля		Соотношения между сторонами и углами треугольника	Фронтальная, парная, , индивидуальная	§2, вопрос 6 №236, 237, 243
46	26 февраля		Соотношения между сторонами и углами треугольника	Фронтальная, индивидуальная	§2, вопросы 6-8 № 242, 244, 245; доп. задача из метод. пособия
47	1 марта		Неравенство треугольника.	Фронтальная, парная, , индивидуальная	§2, вопрос 9 № 250 ав, 251, 239; доп. задачи из метод. пособия
48	1 неделя марта		Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Фронтальная, групповая, индивидуальная	§1-2, вопросы 1-9 №296-298; доп. задачи из метод. пособия
49	<i>1 неделя марта</i>		<i>Контрольная работа № 4 по теме «Сумма углов треугольника»</i>	индивидуальная	<i>§1-2, вопросы 1-9</i>
50	2 неделя марта		Решение задач. Анализ контрольной работы.	Фронтальная, индивидуальная	§1-2, вопросы 1-9 задачи из метод. пособия
51	2 неделя марта		Прямоугольный треугольник и некоторые его свойства.	Фронтальная, групповая, индивидуальная	§3, вопросы 10-11 №255, 256, 258; доп. задачи из метод. пособия
52	3 неделя марта		Прямоугольный треугольник и некоторые его свойства.	Фронтальная, индивидуальная	§3, вопросы 12-13 задачи из метод. пособия
53	3 неделя марта		Признаки равенства прямоугольных треугольников.	Фронтальная, групповая, индивидуальная	§3, вопросы 12-13 №262, 264, 266; 261

54	1 неделя апреля		Прямоугольные треугольники	Фронтальная, индивидуальная	§3, вопросы 10-13 №268-270; доп. задачи из метод. пособия
55	1 неделя апреля		Построение треугольника по трём элементам	Фронтальная, индивидуальная	§4, вопросы 14-18 №272, 277; 273, 275
56	2 неделя апреля		Построение треугольника по трём элементам	Фронтальная, парная, индивидуальная	§4, вопросы 19-22 №287, 289, 274, 284
57	2 неделя апреля		Построение треугольника по трём элементам	Фронтальная, индивидуальная	§4, вопросы 14-22 №290, 291бг, 292а, 280
58	3 неделя апреля		Построение треугольника по трём элементам	Фронтальная, индивидуальная	§4, вопросы 14-22 №293-295, 281
59	3 неделя апреля		Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	Фронтальная, групповая, индивидуальная	§3-4, вопросы 10-22 №314, 315а-г, 317
60	4 неделя апреля		Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Фронтальная, групповая, индивидуальная	§3-4, вопросы 10-22 №308, 309, 315е-и
61	<b>4 неделя апреля</b>		<b>Контрольная работа № 5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>	Фронтальная, индивидуальная	<b>§3-4, вопросы 10-22</b>
62	30 апреля		Решение задач. Анализ контрольной работы.	Фронтальная, индивидуальная	§3-4, вопросы 10-22 задачи из метод. пособия
<b>Повторение 6</b>					
63	3 мая		Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	Фронтальная, парная, , индивидуальная	Повторить главу 2 №10, 324, 325, 327
64	7 мая		Решение задач по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников. Равнобедренный треугольник»	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Повторить главу 3 №328-332
65	10 мая		Решение задач по теме «Параллельные прямые»	Фронтальная, парная, индивидуальная	Повторить главу 4 задачи из метод. пособия; №333, 335, 337
66	14 мая		Решение задач по теме «Соотношения между сторонами	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Повторить главу 4 задачи из метод. пособия

			и углами треугольника»		
67	17 мая		Решение задач по теме «Задачи на построение»	Фронтальная, парная, групповая, индивидуальная	№352, 356, 361
68	28 мая		Решение задач.	Фронтальная, групповая, индивидуальная	<i>Не задано</i>



## Ресурсное обеспечение

### Литература для учителя

1. Бурмистрова Т.А. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. – М.: Просвещение, 2011 г.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия, 7-9: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2008. – 384 с.: ил.
3. Афанасьева Т. Л., Тапилина Л. А. Геометрия. 7 класс: поурочные планы по учебнику Л. С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы» - 3-е изд., исправлен. - Волгоград: Учитель, 2009. – 110 с.
4. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс. – М.: ВАКО, 2007. – 304 с. – (В помощь школьному учителю).

### Литература для учащихся

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия, 7-9: учеб. для общеобразоват. учреждений – М.: Просвещение, 2008. – 384 с.: ил.
2. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2007. – 128 с.: ил.

### Электронные образовательные ресурсы. -

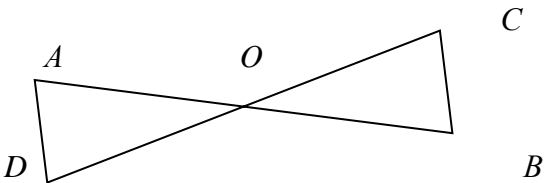
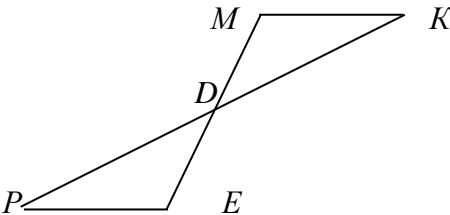
- [www.edu](http://www.edu) - "Российское образование" Федеральный портал.
- [www.school.edu](http://www.school.edu) - "Российский общеобразовательный портал".
- [www.school-collection.edu.ru/](http://www.school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- [www.mathvaz.ru](http://www.mathvaz.ru) - [досье школьного учителя математики](#) Документация, рабочие материалы для учителя математики
- [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) "[Сеть творческих учителей](#)"
- [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"
- <http://www.fipi.ru/>
- Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>
- Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
- сайты «Энциклопедий энциклопедий», например: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru/>

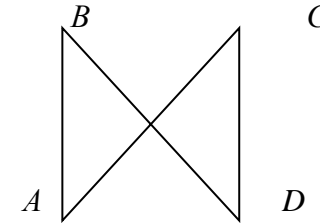
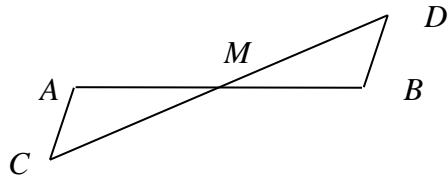
Работа с материалами системы «Стат Град»

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1. *Класс:* 30 посадочных мест;
2. *Оснащение РМ учителя:* компьютер, монитор (Samsung), МФУ PHASER (Xerox)
3. *Оснащение учебного класса:*
  - стационарная ИА доска
  - мультимедийный проектор;
  - медиатека (в разработке);
  - чертежные инструменты;
  - набор стереометрических тел (мобильный).

**Приложение**

Контрольная работа № 1 « Начальные геометрические сведения»	Контрольная работа № 1 « Начальные геометрические сведения»
<p align="center"><b>1 вариант.</b></p> <p>1). Три точки <math>B, C, и D</math> лежат на одной прямой. Известно, что <math>BD = 17</math> см, <math>DC = 25</math> см. Какой может быть длина отрезка <math>BC</math> ?</p> <p>2). Сумма вертикальных углов <math>MOE</math> и <math>DOC</math>, образованных при пересечении прямых <math>MC</math> и <math>DE</math>, равна <math>204^\circ</math>. Найдите угол <math>MOD</math>.</p> <p>3). С помощью транспортира начертите угол, равный <math>78^\circ</math>, и проведите биссектрису смежного с ним угла.</p>	<p align="center"><b>2 вариант.</b></p> <p>1). Три точки <math>M, N</math> и <math>K</math> лежат на одной прямой. Известно, что <math>MN = 15</math> см, <math>NK = 18</math> см. Каким может быть расстояние <math>MK</math> ?</p> <p>2). Сумма вертикальных углов <math>AOB</math> и <math>COD</math>, образованных при пересечении прямых <math>AD</math> и <math>BC</math>, равна <math>108^\circ</math>. Найдите угол <math>BOD</math>.</p> <p>3). С помощью транспортира начертите угол, равный <math>132^\circ</math>, и проведите биссектрису одного из смежных с ним углов.</p>
Контрольная работа № 2 «Треугольники»	Контрольная работа № 2 «Треугольники»
<p align="center"><b>1 вариант.</b></p> <p>1). На рисунке 1 отрезки <math>AB</math> и <math>CD</math> имеют общую середину <math>O</math>. Докажите, что <math>\angle DAO = \angle CBO</math>.</p>  <p>2). Луч <math>AD</math> – биссектриса угла <math>A</math>. На сторонах угла <math>A</math> отмечены точки <math>B</math> и <math>C</math> так, что <math>\angle ADB = \angle ADC</math>. Докажите, что <math>AB = AC</math>.</p> <p>3). В равнобедренном треугольнике с периметром <math>48</math> см боковая сторона относится к основанию как <math>5 : 2</math>. Найдите стороны треугольника.</p>	<p align="center"><b>2 вариант.</b></p> <p>1). На рисунке 1 отрезки <math>ME</math> и <math>PK</math> точкой <math>D</math> делятся пополам. Докажите, что <math>\angle KMD = \angle PED</math>.</p>  <p>2). На сторонах угла <math>D</math> отмечены точки <math>M</math> и <math>K</math> так, что <math>DM = DK</math>. Точка <math>P</math> лежит внутри угла <math>D</math> и <math>PK = PM</math>. Докажите, что луч <math>DP</math> – биссектриса угла <math>MDK</math>.</p> <p>3). В равнобедренном треугольнике с периметром <math>56</math> см основание относится к боковой стороне как <math>2 : 3</math>. Найдите стороны треугольника</p>
Контрольная работа № 3 « Параллельные прямые».	Контрольная работа № 3 « Параллельные прямые».
<p align="center"><b>1 вариант.</b></p> <p>1). Отрезки <math>EF</math> и <math>PQ</math> пересекаются в их середине <math>M</math>. Докажите, что <math>PE \parallel QF</math>.</p> <p>2). Отрезок <math>DM</math> – биссектриса треугольника <math>CDE</math>. Через точку <math>M</math> проведена прямая, параллельная стороне <math>CD</math> и пересекающая сторону <math>DE</math> в точке <math>N</math>. Найдите углы треугольника <math>DMN</math>, если <math>\angle CDE = 68^\circ</math>.</p> <p>3). На рисунке <math>AC \parallel BD</math>, точка <math>M</math> – середина отрезка <math>AB</math>. Докажите, что <math>M</math> – середина отрезка <math>CD</math>.</p>	<p align="center"><b>2 вариант.</b></p> <p>1). Отрезки <math>MN</math> и <math>EF</math> пересекаются в их середине <math>P</math>. Докажите, что <math>EN \parallel MF</math>.</p> <p>2). Отрезок <math>AD</math> – биссектриса треугольника <math>ABC</math>. Через точку <math>D</math> проведена прямая, параллельная стороне <math>FD</math> и пересекающая сторону <math>AC</math> в точке <math>F</math>. Найдите углы треугольника <math>ADF</math>, если <math>\angle BAC = 72^\circ</math>.</p> <p>3). На рисунке <math>AB \parallel DC, AB = DC</math>. Докажите, что точка <math>O</math> – середина отрезков <math>AC</math> и <math>BD</math>.</p>



**Контрольная работа № 4 «Сумма углов треугольника»**

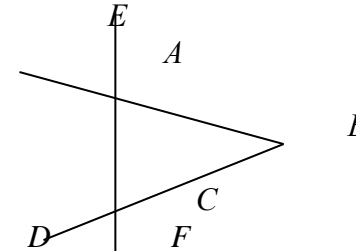
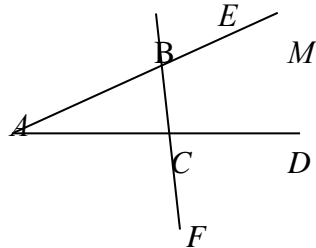
**Контрольная работа № 4 «Сумма углов треугольника»**

*1 вариант.*

*2 вариант.*

1). На рисунке:  $\angle ABE = 104^\circ$ ,  $\angle DCF = 76^\circ$ ,  $AC = 12$  см. Найдите сторону  $AB$  треугольника  $ABC$ .

1). На рисунке:  $\angle BAE = 112^\circ$ ,  $\angle DCF = 68^\circ$ ,  $BC = 9$  см. Найдите сторону  $AC$  треугольника  $ABC$ .



2). В треугольнике  $CDE$  точка  $M$  лежит на стороне  $CE$ , причём  $\angle CMD$  - острый. Докажите, что  $DE > DM$ .

2). В треугольнике  $MNP$  точка  $K$  лежит на стороне  $MN$ , причём  $\angle NKP$  - острый. Докажите, что  $KP < MP$ .

3). Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 9 см. Найдите стороны треугольника.

3). Одна из сторон тупоугольного равнобедренного треугольника на 17 см меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен 77 см.

**Контрольная работа № 5 « Прямоугольный треугольник»**

**Контрольная работа № 5 « Прямоугольный треугольник»**

*1 вариант.*

*2 вариант.*

1). В остроугольном треугольнике  $MNP$  биссектриса угла  $M$  пересекает высоту  $NK$  в точке  $O$ , причём  $OK = 9$  см. Найдите расстояние от точки  $O$  до прямой  $MN$ .

1). В прямоугольном треугольнике  $DCE$  с прямым углом  $C$  проведена биссектриса  $EF$ , причём  $FC = 13$  см. Найдите расстояние от точки  $F$  до прямой  $DE$ .

2). Постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и острому углу.

2). Постройте прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к нему острому углу.

3). Один из углов прямоугольного треугольника равен  $60^\circ$ , а сумма гипотенузы и меньшего катета равна 42 см. Найдите гипотенузу.

3). В треугольнике  $ABC$   $\angle B = 110^\circ$ , биссектрисы углов  $A$  и  $C$  пересекаются в точке  $O$ . Найдите угол  $AOC$ .