


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 15 г. Йошкар-Олы»

Рассмотрено:
на заседании МС
Протокол № 5
от 28.05. 2020 г.
Зам. директора по МР
 Голубева О.В.

Принято:
на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от «31». 08. 2020г.

Утверждено:
Директор МБОУ
СОШ №15
«31».08. 2020г.



Туманова Ф.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2020-2021 учебный год
по геометрии
7 класс

Количество часов: всего 68 ч
в неделю 2 ч

количество контрольных работ: 5

Учебник: Геометрия 7 -9 – авторы: Л.С. Атанасян В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.
Учитель: Чернуха Т.Н., Короткова Е.М., Колобова Т.П.

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л. С. Атанасяна и другие. 7 – 9 классы : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / В. Ф. Бутузов.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- 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;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Цели изучения курса геометрии:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

Предполагается реализовать компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи** обучения:

- приобретение знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни;
- овладение способами познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельности
- освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенциями;
- освоение общекультурной, практической математической, социально-личностной компетенциями, что предполагает:
- *общекультурную компетентность* (формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; формирование понимания, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов);
- *практическую математическую компетентность* (овладение языком геометрии в устной и письменной форме, геометрическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин; овладения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, нахождения их размеров);
- *социально-личностную компетентность* (развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, интуиции, которые необходимы для продолжения образования и для самостоятельной деятельности; формирование умения проводить аргументацию своего выбора или хода решения задачи; воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей геометрии, эволюцией геометрических идей).

Согласно учебному плану МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №15 г.Йошкар-Олы» на изучение геометрии в 7 классе отводится 68 часов (2 часа в неделю).

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Геометрия»

Программа позволяет добиваться следующих предметных результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

1. 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;
2. умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
3. овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
4. овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
5. усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
6. умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);
7. умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Требования к уровню подготовки учащихся за курс геометрии 7 класса

В результате изучения геометрии ученик должен: знать/понимать:

1. использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
2. распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
3. использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
4. решать задачи на вычисление градусных мер углов от 0° до 180° с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
5. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
6. решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
7. решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

1. повторение и контроль теоретического материала;
 2. разбор и анализ домашнего задания;
 3. устный счет;
 4. математический диктант;
 5. самостоятельная работа;
 6. контрольные работы.
- Особое внимание уделяется повторению при проведении самостоятельных и контрольных работ.

Контроль уровня обученности:

Стартовая контрольная работа.

Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения».

Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники».

Контрольная работа № 3 по теме «. Параллельные прямые».

Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».

Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольные треугольники»

2. Содержание учебного предмета (Всего 68 часов)

1. Начальные геометрические сведения (10 часов)

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель — систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур, ввести понятие равенства фигур.

Основное внимание в учебном материале этой темы уделяется двум аспектам: понятию равенства геометрических фигур (отрезков и углов) и свойствам измерения отрезков и углов, что находит свое отражение в заданной системе упражнений.

Изучение данной темы должно также решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач. Решение задач данной темы следует использовать для постепенного формирования у учащихся навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач, первоначально проговаривая их в ходе решения устных задач.

2. Треугольники (17 часов)

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

Основная цель — сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

При изучении темы следует основное внимание уделить формированию у учащихся умения доказывать равенство треугольников, т. е. выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. На начальном этапе изучения темы полезно больше внимания уделять использованию средств наглядности, решению задач по готовым чертежам.

3. Параллельные прямые (13 часов)

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

Основная цель — дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных прямых.

Знания признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находят широкое применение в дальнейшем курсе геометрии при изучении четырехугольников, подобия треугольников, а также в курсе стереометрии. Отсюда следует необходимость уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.

3. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.

Основная цель — расширить знания учащихся о треугольниках.

В данной теме рассматривается одна из важнейших теорем курса — теорема о сумме углов треугольника, в которой впервые формулируется неочевидный факт. Теорема позволяет получить важные следствия — свойство внешнего угла треугольника, некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.

При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у учащихся формируется представление о параллельных прямых как равноотстоящих друг от друга (точка, движущаяся по одной из

параллельных прямых, все время находится на одном и том же расстоянии от другой прямой), что будет использоваться в дальнейшем курсе геометрии и при изучении стереометрии.

При решении задач на построение в VII классе рекомендуется ограничиваться только выполнением построения искомой фигуры циркулем и линейкой. В отдельных случаях можно проводить устно анализ и доказательство, а элементы исследования могут присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач. (10 часов)

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

3. Тематическое планирование

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата проведения | | Планируемые результаты | | | | |
|---|----------------------------|------------------|-----------------|------------|--|--|--|---|--|
| | | | По плану | фактически | Личностные | Метапредметные | | | Предметные |
| | | | | | | Регулятивные УУД | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | |
| Глава I Начальные геометрические сведения -10 ч. | | | | | | | | | |
| 1 | Прямая и отрезок | 1 | | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Владеют понятием «отрезок». Иметь представление о прямой и отрезке |
| 2 | Луч и угол | 1 | | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами | Дают адекватную оценку своему мнению | Владеют понятиями «луч», «угол». Иметь представление о геометрических фигурах луч и угол |
| 3 | Сравнение отрезков и углов | 1 | | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера. Объясняют, какие фигуры называются равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка и биссектриса угла |

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|--|--|--|---|---|---|---|
| 4 | Измерение отрезков | 1 | | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | Измеряют длины отрезков. Объясняют, как измеряют отрезки, что называется масштабным отрезком. |
| 5 | Измерение углов | 1 | | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Измеряют величины углов. Измеряют углы, что такое градус и градусная мера угла |
| 6 | Измерение углов | 1 | | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Обработывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Находят градусную меру угла, используя свойство измерения углов |
| 7 | Смежные и вертикальные углы | 1 | | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Знать:какие углы называются смежными и какие вертикальными. Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов. Распознавать на чертежах и изображать вертикальные и смежные углы. Находить градусную меру вертикальных и смежных углов, используя их свойства |
| 8 | Перпенди- | 1 | | | Осваивают | Исследуют | Находят в | Приводят | Приобретают навык |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|---|--|
| | кулярные прямые | | | | культуру работы с учебником, поиска информации | ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера |
| 9 | Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения» | 1 | | | Проявляют познавательную активность, творчество | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла |
| 10 | <i>КР №1 «Начальные геометрические сведения»</i> | 1 | | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач |
| Глава II. Треугольники – 17 ч. | | | | | | | | | |
| 11 | Треугольник | 1 | | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Распознают и изображают на чертежах треугольники. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника |

| | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|---|--|---|--|
| 12 | Треугольник | 1 | | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Вычисляют элементы треугольников, используя свойства измерения длин и градусной меры угла |
| 13 | Первый признак равенства треугольников | 1 | | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство |
| 14 | Перпендикуляр к прямой | 1 | | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Распознают и изображают на чертежах и рисунках перпендикуляр и наклонную к прямой. |
| 15 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | 1 | | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Строят логически обоснованное суждение, включающее установление причинно-следственных связей | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника |

| | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|--|--|---|---|
| | | | | | | связей | | | |
| 16 | Свойства равнобедренного треугольника | 1 | | | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур |
| 17 | Второй признак равенства треугольников | 1 | | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения |
| 18 | Третий признаки равенства треугольников | 1 | | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство |
| 19 | Реш. задачи «Второй и третий признаки равенства треугольников» | 1 | | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|---|--|---|--|
| 20 | Реш.задачи «Второй и третий признаки равенства треугольников» | 1 | | | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Владеют смысловым чтением | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство |
| 21 | Окружность | 1 | | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применяют знания при решении задач на доказательство |
| 22 | Построения циркулем и линейкой | 1 | | | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Анализируют и сравнивают факты и явления | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному |
| 23 | Задачи на построение | 1 | | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении | Владеют смысловым чтением | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. | Выполняют построения, используя алгоритмы построения угла, равного данному, биссектрисы данного угла |

| | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | х ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | учебной задачи | | | |
| 24 | Задачи на построение | 1 | | | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых, середины данного отрезка |
| 25 | Решение задач по теме: «Треугольники» | 1 | | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 26 | Решение задач по теме: «Треугольники» | 1 | | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Дают адекватную оценку своему мнению | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 27 | КР №2 «Треугольники» | 1 | | | Адекватно оценивают результаты работы с | Самостоятельно контролируют своё время и | Применяют полученные знания при решении | С достаточной полнотой и точностью выражают свои | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач |

| | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|--|--|--|--|---|---|
| | | | | | помощью критериев оценки | управляют им | различного вида задач | мысли посредством письменной речи | |
| Глава III. Параллельные прямые - 13 ч. | | | | | | | | | |
| 28 | Параллельные прямые | 1 | | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей |
| 29 | Признаки параллельности двух прямых | 1 | | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство |
| 30 | Признаки параллельности двух прямых | 1 | | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 31 | Признаки параллельности двух прямых | 1 | | | Создают образ целостного мировоззрения при решении | Планируют алгоритм выполнения задания, | Применяют полученные знания при решении | Предвидят появление конфликтов при наличии | Выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | | | математических задач | корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | различного вида задач | различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 32 | Аксиома параллельных прямых (Об аксиомах геометрии) | 1 | | | Демонстрирую т мотивацию к познавательной деятельности | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом |
| 33 | Аксиома параллельных прямых | 1 | | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 34 | Теорема об углах, обр-х двумя параллельными прямыми и секущей | 1 | | | Демонстрирую т мотивацию к познавательной деятельности | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 35 | Углы с соотв- | 1 | | | Осознают роль | Исследуют | Устанавливают | Отстаивают свою | Используют изученные свойства |

| | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|--|--|--|
| | но парал-ми или перпендикулярными сторонами | | | | ученика, осваивают личный смысл учения | ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | анalogии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | точку зрения, подтверждают фактами | геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 36 | Решение задач: Аксиома параллельных прямых | 1 | | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 37 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | 1 | | | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 38 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | 1 | | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |

| | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 39 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | 1 | | | Осваивают культуру работы учебником, поиска информации | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Дают адекватную оценку своему мнению | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 40 | <i>КР №3 «Параллельные прямые»</i> | 1 | | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач |
| Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч) | | | | | | | | | |
| 41 | Сумма углов треугольника | 1 | | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 42 | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники | 1 | | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие | Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |

| | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|---|---|---|--|
| | | | | | | условию | | | |
| 43 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 | | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 44 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 | | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 45 | Неравенство треугольника | 1 | | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушивать оппонента. Формулируют выводы | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 46 | <i>КР № 4: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</i> | 1 | | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач |
| 47 | Некоторые свойства прямоугольн | 1 | | | Проявляют интерес к креативной деяте | Оценивают степень и способы достижения це | Восстанавливают предметную ситуацию, опи | Формулируют собственное мнение и | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|---|--|---|--|
| | х треугольников | | | | льности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | ли в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | санную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | позицию, задают вопросы, слушают собеседника | решении задач на вычисление и доказательство |
| 48 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | 1 | | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство |
| 49 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | 1 | | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения |
| 50 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | 1 | | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения |
| 51 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными | 1 | | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление при | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют высказать оппонента. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |

| | ными прямыми | | | | | чинно-следствен ных связей | Формулируют выводы | | |
|----|---|---|--|--|---|--|--|--|--|
| 52 | Построение треугольника по трем элементам | 1 | | | Проявляют поз навательную активность, творчество. Адекватно оце нивают резуль таты работы с помощью критериев оценки | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Анализируют и сравнивают факты и явления | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 53 | Построение треугольника по трем элементам | 1 | | | Осуществляют выбор дейс твий в одноз начных и нео днозначных ситуациях, ком ментируют и оценивают свой выбор | Самостоятельн о составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Владеют смысловым чтением | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения |
| 54 | Построение треугольника по трем элементам | 1 | | | Проявляют мо тивацию к поз навательной деятельности при решении задач с практи ческим содержанием | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Строят логи чески обоснован ное рассужде ние, включаю щее установле ние причинно- следственных связей | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Выполняют построения, используя известные алгоритмы построения геометрических фигур: отрезок, равный данному; угол, равный данному |
| 55 | Решение задач : «Прямоугольн ые треугольники. Геометричес кие | 1 | | | Проявляют мо тивацию к поз навательной деятельности при решении задач с практи ческим | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Строят логичес ки обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-след ственных связей | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|--|---|--|--|--|--|
| | построения» | | | | содержанием | | | | |
| 56 | Решение задач: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | 1 | | | Осваивают культуру работы учебником, поиска информации | Оценивают степень и способности достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство |
| 57 | Решение задач: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | 1 | | | Осваивают культуру работы учебником, поиска информации | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Дают адекватную оценку своему мнению | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление, доказательство и построение |
| 58 | <i>КР № 5: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»</i> | 1 | | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | Демонстрируют математические знания и умения при решении задач |
| Итоговое повторение – 10 ч. | | | | | | | | | |
| 59 | Решение задач: Отрезок. Угол. Вертикальные и смежные углы. | 1 | | | Грамотно и аргументированно излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общест | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Анализируют и сравнивают факты и явления | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Распознают на чертежах геометрические фигуры. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений |
| 60 | Решение задач: | 1 | | | венности | Оценивают степень и спосо | Строят логически обоснованное | Формулируют собственное | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|---|---|---|
| | Треугольник. Признаки равенства треугольников | | | | | бы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 61 | Решение задач: Медиана, биссектриса, высота треугольника. | 1 | | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя | Владеют смысловым чтением | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 62 | Решение задач: Признаки параллельности прямых | 1 | | | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Анализируют и сравнивают факты и явления | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Отражают условие задачи на чертежах. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений |
| 63 | Решение задач: Сумма углов треугольника | 1 | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Владеют смысловым чтением | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | | |
| 64 | Решение задач: Прямоугольные треугольники | 1 | | | | | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|---|--|---|--|
| 65 | Решение задач: Расстояние между параллельными и прямыми | 1 | | | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Анализируют и сравнивают факты и явления | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Соотносят чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений |
| 66 | Решение задач | 1 | | | | | | | |
| 67 | Решение задач | 1 | | | | | | | |
| 68 | Обобщение курса 7 класса | 1 | | | | | | | |

