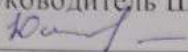


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Администрация муниципального района Бураевский район Республики Башкортостан
МОБУ СОШ д. Каинлыково

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей. Руководитель ШМО

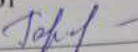


Юзлекаева А.З.

Протокол № 1
от 31.08.2023г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР



Гарипова Г.З.

Приказ № 80
от 31.08.2023г

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы



Юзлекаев Р.Н.

Приказ № 80
от 31.08.2023г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ
7 класс**

Уровень образования: основное общее образование

Срок реализации: 1 год

Составитель программы: Саетгалиев Эльмир
Ульфатович, учитель математики

д. Каинлыково 2023

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 7 класса разработана в соответствии: с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО) второго поколения.

Нормативно-правовая основа рабочей программы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный базисный учебный план, утверждённый приказом Минобрнауки России от 09.03.2004г. №1312.
3. СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189).
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2023/24 учебный год.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897. В редакции приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644 от 31.12.2015 №1577)
6. Годовой календарный график работы МОБУ СОШ д. Каинлыково на 2023 – 2024 учебный год, на основе которого, устанавливается 34 недельная продолжительность учебного года.
7. Учебный план МОБУ СОШ д. Каинлыково на 2023 – 2024 учебный год.

На изучение геометрии в 7 классе отводится 2 часа в неделю. Рабочая программа представлена из расчёта 34 учебных недель и сделана в соответствии с учебником «Геометрия», Атанасян Л.С., М.: Просвещение, 2023. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем и даёт распределение учебных часов по разделам курса.

Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.
В результате освоения курса геометрии 7 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Планируемые личностные результаты освоения ООП

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации. Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные:

1. Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. Формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. Формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

- 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, развития 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 вычисления периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из сложных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Начальные геометрические сведения.

Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

Планируемые результаты изучения по теме.

Выпускник научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур;
- 4) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.

Выпускник получит возможность научиться:

- 1) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 2) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 3) исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 4) выполнять проекты по темам (по выбору).

Треугольники.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.

Планируемые результаты изучения по теме.

Выпускник научится:

- 1) строить с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямоугольного треугольника;
- 2) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 3) переводить текст (формулировки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи доказательства, применению для решения задач на выявление равных треугольников;
- 4) выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения биссектрисы, перпендикуляра, середины отрезка), овладевать азами графической культуры.

Выпускник получит возможность научиться:

- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) проводить исследования ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 4) проводить подбор информации к проектам, организовывать проектную деятельность и проводить её защиту.

Параллельные прямые.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

Планируемые результаты изучения по теме.

Выпускник научится:

- 1) передавать содержание материала в сжатом виде (конспект), структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой;
- 2) работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов;
- 3) проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам;
- 4) использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции;
- 5) распределять свою работу, оценивать уровень владения материалом/

Выпускник получит возможность научиться:

- 1) работать с готовыми графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов (углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам;
- 2) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде (схематичная запись формулировки теоремы), проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка;
- 3) объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, проводить классификацию (на примере видов углов при двух параллельных и секущей) по выделенным признакам, доказательные рассуждения.

Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.

Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

Планируемые результаты изучения по теме.

Выпускник научится:

- 1) проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, совместно работать в группе;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ (чертеж);
- 4) приводить примеры, подбирать аргументы, вступать в речевое общение, участвовать в коллективной деятельности, оценивать работы других;
- 5) различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений углов прямоугольного треугольника;
- 6) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение прямоугольных треугольников), представлять результаты своего мини-исследования, выбирать соответствующий признак для сравнения, работать в группе.

Выпускник получит возможность научиться:

- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 2–3 алгоритмов, проводить доказательные рассуждения в ходе презентации решения задач, составлять обобщающие таблицы;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.

Содержание учебного предмета

Начальные понятия и теоремы геометрии. Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Отрезок, луч. Расстояние.

Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Параллельные и пересекающиеся прямые. Определения, доказательства, аксиомы и теоремы, следствия. Перпендикулярность прямых. Контрпример, доказательство от противного. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых.

Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Прямая и обратная теоремы, свойства и признаки равнобедренного треугольника.

Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Признаки равенства прямоугольных треугольников.

Параллельные прямые.

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

Соотношения между сторонами и углами треугольника.

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.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

Основная форма организации учебного занятия: урок

Основные типы учебных занятий:

- Урок получения нового знания (виды: лекция, беседа, презентация, экскурсия, исследование, составление проекта)
- Урок закрепления новых знаний (виды: практикум, дискуссия, лабораторная работа, проект, деловая игра, конкурс, КВН, викторина)
- Урок обобщения и систематизации (виды: семинар, собеседование, исследование, дискуссия, диспут, ролевые и деловые игры, путешествие, конкурсы, викторины)
- Урок проверки и оценки знаний (виды: зачеты, тесты, фронтальный опрос, контрольные работы)
- Комбинированный урок.

Основным типом урока является комбинированный.

**Календарно - тематическое планирование по геометрии
в 7 классе (2 ч в неделю)**

№	Тема урока	Кол час	Дата проведения		Домашнее задание	Примеч ание
			План	Факт		
1	Вводное повторение курса 5-6 классов. Решение задач.	1	01.09. 2023			
2	Вводное повторение курса 5-6 классов. Решение задач.	1	05.09. 2023		Карточки	
3	Вводное повторение курса 5-6 классов. Решение задач.	1	08.09. 2023		карточки	
4.	Прямая и отрезок	1	12.09. 2023		Введение, п. 1, п. 2, № 4, № 6	
5.	Луч и угол	1	15.09. 2023		п.3, п. 4, № 9, № 16	
6.	Сравнение отрезков и углов	1	19.09. 2023		п. п.5,6, №20, №23	
7.	Измерение отрезков	1	22.09. 2023		п. п.7,8, №28, №33	
8.	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1	26.09. 2023		п. п.7,8, №34, № 37а)	
9.	Измерение углов.	1	29.09. 2023		п. п.9,10, №42, №47а)	
10.	Смежные и вертикальные углы	1	03.10. 2023		п. 11, №56а), №61а)г)	
11.	Перпендикулярные прямые	1	06.10. 2023		п. п.12,13, №61д), №64а)	
12.	Решение задач	1	10.10. 2023		п. п.1-13, подг. к КР	
13.	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»</i>	1	13.10. 2023		п. п.1-13, теория	
14.	Анализ контрольной работы. Треугольник	1	17.10. 2023		п. 14, №87, №90	
15.	Первый признак равенства треугольников	1	20.10. 2023		п.15, №94	
16.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1	24.10. 2023		п.15, №95, №97	
17.	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	27.10. 2023		п. п.16,17, № 101-№103	
18.	Свойства равнобедренного треугольника	1	07.11. 2023		п. 18, №108	
19.	Свойства равнобедренного треугольника	1	10.11. 2023		п. 18, №111, №116	
20.	Второй признак равенства треугольников	1	14.11. 2023		п.19	
21.	Второй признак равенства треугольников	1	17.11. 2023		п.19, №123, №124	
22.	Третий признак равенства треугольников	1	21.11. 2023		п. 20, №136	

23.	Решение задач	1	24.11.2023		п. п.16-20, №139а), 130а)	
24.	Задачи на построение. Окружность	1	28.11.2023		п. 21, №144а), №146	
25.	Задачи на построение.	1	01.12.2023		п. п.21-23, №154а)б)	
26.	Задачи на построение.	1	05.12.2023		п. п.21-23, №155а)	
27.	Решение задач	1	08.12.2023		п. п.15-23	
28.	Решение задач	1	12.12.2023		п. п.15-23	
29.	Решение задач. Подготовка к КР	1	15.12.2023		п. п.15-23, подг. к КР	
30.	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»</i>	1	19.12.2023			
31.	Анализ контрольной работы.	1	22.12.2023		п. п.15-23	
32.	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых	1	26.12.2023		п. п.24,25, №186а)б)	
33.	Признаки параллельности двух прямых	1	29.12.2023		п. п.24-26, №188	
34.	Решение задач на применение признаков параллельности прямых	1	09.01.2024		п. п.24-26, №190, №194	
35.	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых	1	12.01.2024		п. п.27,28, №200	
36.	Свойства параллельных прямых	1	16.01.2024		п. 29	
37.	Свойства параллельных прямых. Решение задач	1	19.01.2024		п. п.29-30	
38.	Решение задач	1	23.01.2024		п. п.24-30, №206, №207	
39.	Решение задач	1	26.01.2024		п. п.24-30, 208, №209	
40.	Решение задач	1	30.01.2024		п. п.24-30	
41.	Решение задач	1	02.02.2024		п. п.24-30, подг. к КР	
42.	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»</i>	1	06.02.2024			
43.	Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника	1	09.02.2024		п.31	
44.	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	1	13.02.2024		п. п.31,32, №223а), №228а)в)	
45.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1	16.02.2024		п. 33, №236б), №237а)	
46.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	1	20.02.2024		п. 33, №243, №243	
47.	Неравенство треугольника	1	23.02.2024		п. 34, №250а)б)	

48.	Решение задач. Подготовка к КР	1	27.02.2024		п. п.31-34, подг. к КР	
49.	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между углами и сторонами треугольника»</i>	1	01.03.2024			
50.	Анализ контрольной работы.	1	05.03.2024		п. п.31-34	
51.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	08.03.2024		п. 35, №254, №257	
52.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач	1	12.03.2024		п. 35, №260, №259	
53.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	15.03.2024		п. 36, №262	
54.	Решение задач	1	19.03.2024		п. п.35,36, №264	
55.	Решение задач	1	22.03.2024		п. п.35,36, №265	
56.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	02.04.2024		п. 38, №273, №277	
57.	Построение треугольника по трем элементам	1	05.04.2024		п. 39, №273, №277	
58.	Решение задач на построение	1	09.04.2024		п. 39, №286, №287	
59.	Решение задач на построение	1	12.04.2024		п. 39, №290а), №291а)	
60.	Решение задач на построение	1	16.04.2024		п. 39, №291г)д)	
61.	Решение задач. Подготовка к КР	1	19.04.2024		п. п.35-39, подг. к КР	
62.	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»</i>	1	23.04.2024		п. п.35-39	
63.	Анализ контрольной работы.	1	26.04.2024		п. п.35-39	
64.	Повторение. Начальные геометрические сведения	1	30.04.2024		п. п.1-13	
65.	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	1	03.05.2024		п. п.15-20	
66.	Повторение. Параллельные прямые	1	07.05.2024		п. п.24-30	
67.	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	10.05.2024		п. п.31-39	
68.	Итоговая контрольная работа	1	14.05.2024		п. п.31-39	
69.	Повторение. Задачи на построение	1	17.05.2024		п. п.21-23	
70.	Резерв	1	21.05.2024			
71.	Резерв	1	24.05.2024			

Литература

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие Геометрия 7–9 класс Акционерное общество "Издательство "Просвещение"; 2023г
2. Изучение геометрии в 7-9 классах, Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А.Глазков, В.Б.Некрасов, И.И.Юдина, М.:Просвещение, 2022г
3. Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет
<https://resh.edu.ru/>
<https://uchi.ru/>

Контрольно-измерительные материалы

Контрольная работа №1

«Отрезки. Углы»

1 вариант

1. На луче с началом в точке О отмечены точки А и В. Найдите отрезок АВ, если $OA = 10,3$ см, $OB = 2,4$ см. Какую длину может иметь отрезок АВ?
2. Углы $\angle COA$ и $\angle AOB$ – смежные. Угол $\angle COA$ равен 105° . Чему равен угол $\angle AOB$?
3. При пересечении прямых ES и NM в точке О образовались четыре неразвернутых угла. Угол $\angle EON$ равен 61° . Найти углы $\angle NOS$, $\angle SOM$, $\angle MOE$.
4. Один из смежных углов в 4 раза больше другого. Найти оба угла.
5. (доп.) Сумма вертикальных углов $\angle NOE$ и $\angle BOS$, образованных при пересечении прямых NC и BE , равна 86° . Найдите угол $\angle EOC$.

Контрольная работа №1

«Отрезки. Углы»

2 вариант

1. На луче с началом в точке О отмечены точки F и N. Найдите отрезок FN, если $OF = 5,6$ см, $ON = 3,8$ см. Какую длину может иметь отрезок FN?
2. Углы $\angle EOS$ и $\angle SOD$ – смежные. Угол $\angle EOS$ равен 65° . Чему равен угол $\angle SOD$?
3. При пересечении прямых АВ и CD в точке О образовались четыре неразвернутых угла. Угол $\angle COB$ равен 123° . Найти углы $\angle BOD$, $\angle DOA$, $\angle AOC$.
4. Один из смежных углов на 70° больше другого. Найти оба угла.
5. (доп.) Сумма вертикальных углов $\angle AOB$ и $\angle COD$, образованных при пересечении прямых AD и BC, равна 108° . Найти угол $\angle BOD$.

Контрольная работа № 2

«Равные треугольники»

1 вариант

1. Дано: $AO = BO$, $CO = DO$,
 $CO = 5$ см, $BO = 3$ см, $BD = 4$ см.
Найти: периметр $\triangle CAO$.
2. Луч AD – биссектриса угла А. На сторонах угла А отмечены точки В и С, так, что $\angle ADB = \angle ADC$. Доказать, что $AB = AC$.
3. В равнобедренном треугольнике ABC точки К и М являются серединами боковых сторон АВ и ВС соответственно. BD – медиана треугольника. Доказать, что $\triangle BKD = \triangle BMD$.
4. (доп.) В равнобедренном треугольнике с периметром 48 см боковая сторона относится к основанию как 5 : 2. Найти стороны треугольника.

Контрольная работа № 2

«Равные треугольники»

2 вариант

1. Дано: $AB = CD$, $BC = AD$,
 $AC = 7$ см, $AD = 6$ см, $AB = 4$ см.
Найти: периметр $\triangle ADC$.
2. На сторонах угла D отмечены точки М и К так, что $DM = DK$. Точка Р лежит внутри угла и $PK = PM$. Доказать, что луч DP- биссектриса угла MDK.
3. В равнобедренном $\triangle ABC$ точки К и М являются серединами боковых сторон АВ и ВС соответственно. BD - медиана – треугольника. Доказать, что $\triangle AKD = \triangle CMD$.
4. (доп.) В равнобедренном треугольнике с периметром 56 см основание относится к боковой стороне как 2 : 3. Найти стороны треугольника.

.....

Контрольная работа № 3

«Параллельные прямые»

1 вариант

1. Дано: $a \parallel b$, c - секущая, $\angle 1 + \angle 2 = 102^\circ$. Найти: все образовавшиеся углы.
2. Дано: $\angle 1 = \angle 2$, $\angle 3 = 120^\circ$. Найти: $\angle 4$.
3. Отрезок AD – биссектриса треугольника ABC. Через точку D проведена прямая, параллельная стороне AB и пересекающая сторону AC в точке F. Найти углы треугольника ADF, если $\angle BAC = 72^\circ$.

Контрольная работа № 3

«Параллельные прямые»

2 вариант

1. Дано: $a \parallel b$, c - секущая, угол 1 больше угла 2 на 40° . Найти: все образовавшиеся углы.
2. Дано: $\angle 1 = \angle 2$, $\angle 3 = 140^\circ$. Найти: $\angle 4$.

Отрезок AK – биссектриса треугольника CAE. Через точку K проведена прямая, параллельная стороне CA и пересекающая сторону AE в точке N. Найти углы треугольника AKN, если $\angle CAE = 78^\circ$

Контрольная работа по геометрии № 4

«Сумма углов треугольника»

1 вариант

1. В $\triangle ABC$ $AB > BC > AC$. Найти $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$, если известно, что один из углов треугольника равен 120° , а другой 40° .
2. В треугольнике ABC угол A равен 50° , а угол B в 12 раз меньше угла C. Найти углы B и C.
3. В треугольнике ABC угол C равен 90° , а угол B равен 35° , CD – высота. Найти углы треугольника ACD.
4. Периметр равнобедренного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 12 см. Найти стороны треугольника.
5. (Дополнит.) В треугольнике ABC угол A меньше угла B в три раза, а внешний угол при вершине A больше внешнего угла при вершине B на 40° . Найти внутренние углы треугольника ABC.
6. (Дополнит.) В треугольнике ABC угол C равен 90° , а угол B равен 70° . На катете AC отложен отрезок CD, равный CB. Найти углы треугольника ABD.

Контрольная работа по геометрии № 4

«Сумма углов треугольника»

2 вариант

1. В $\triangle ABC$ $AB < BC < AC$. Найти $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$, если известно, что один из углов треугольника прямой, а другой равен 30° .
2. В треугольнике ABC угол A равен 90° , а угол C на 40° больше угла B. Найти углы B и C.
3. В треугольнике ABC угол C равен 90° , а угол A равен 70° , CD – биссектриса. Найти углы треугольника BCD.
4. Периметр равнобедренного треугольника равен 50 см, а одна из его сторон на 13 см меньше другой. Найти стороны треугольника.
5. (Дополнит.) В треугольнике ABC угол A меньше угла B в три раза, а внешний угол при вершине A больше внешнего угла при вершине B на 40° . Найти внутренние углы треугольника ABC.

6. (Дополнит.) В треугольнике ABC угол C равен 90° , а угол B равен 70° . На катете AC отложен отрезок CD, равный CB. Найти углы треугольника ABD.
-

Контрольная работа №5

«Прямоугольный треугольник»

1 вариант

1. В треугольнике ABC: $\angle C = 60^\circ$, $\angle B = 90^\circ$. Высота BB_1 равна 2 см. Найти AB.
2. В остроугольном треугольнике MNP биссектриса угла M пересекает высоту NK в точке O, причем $OK = 9$ см. Найти расстояние от точки O до прямой MN.
3. Один из углов прямоугольного треугольника равен 60° , а сумма гипотенузы и меньшего катета равна 42 см. Найти гипотенузу треугольника.
4. В треугольнике ABC $\angle A = 90^\circ$, $\angle B = 60^\circ$. На стороне AC отмечена точка D так, что $\angle DBC = 30^\circ$, $DA = 4$ см. Найти AC и расстояние от точки D до стороны BC.

Контрольная работа №5

«Прямоугольный треугольник»

2 вариант

1. В треугольнике ABC: $\angle C = 90^\circ$, CC_1 – высота, $CC_1 = 5$ см, $BC = 10$ см. Найти $\angle CAB$.
 2. В прямоугольном треугольнике DCE с прямым углом C проведена биссектриса EF, причем $FC = 13$ см. Найти расстояние от точки F до прямой DE.
 3. Один из углов прямоугольного треугольника равен 60° , а разность гипотенузы и меньшего катета равна 15 см. Найти гипотенузу треугольника.
 4. В треугольнике ABC $\angle C = 60^\circ$. На стороне AC отмечена точка D так, что $\angle BDC = 60^\circ$, $\angle ABD = 30^\circ$, $CD = 5$ см. Найти AC и расстояние от точки D до стороны AB.
-

Годовая контрольная работа

1 вариант

1. Дано: $BO = DO$, $\angle ABC = 45^\circ$, $\angle BCD = 55^\circ$, $\angle AOC = 100^\circ$.
Найти: $\angle D$.
Доказать: $\triangle ABO = \triangle CDO$.
2. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC угол B равен 42° .
Найдите два других угла треугольника ABC.
3. В прямоугольном треугольнике ABC с прямым углом C проведена высота CH, причем $CH = 8$ см, $\angle B = 45^\circ$. Найдите гипотенузу AB.

Годовая контрольная работа

2 вариант

1. Дано: $AB = CD$, $\angle ABC = 65^\circ$, $\angle ADC = 45^\circ$, $\angle AOC = 110^\circ$.
Найти: $\angle C$.
Доказать: $\triangle ABO = \triangle DCO$.
 2. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC угол B равен 54° .
Найдите два других угла треугольника ABC.
 3. В прямоугольном треугольнике ABC с прямым углом C проведена биссектриса BM, причем $\angle AMB = 110^\circ$. Найдите угол BAM.
-

Система оценивания

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная самостоятельная работа, письменная контрольная работа, устный опрос.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

Критерии ошибок

К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К негрубым ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К недочетам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях.

Оценка устных ответов учащихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

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

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «1» ставится, если:

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

Оценка письменных контрольных работ обучающихся

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными

умениями по данной теме в полной мере.

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