**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования и науки Белгородской области**

**‌Алексеевского городского округа**

**МБОУ «Мухоудеровская СОШ»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководителем естественно-математического цикла  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Г.П. Оробинская.  Протокол №1 от «01»  сентября 2023г. | РАССМОТРЕНО  На заседании педагогического совета  Протокол №1 от «01»  сентября 2023г. | СОГЛАСОВАНО  Заместителем директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  А.В. Лихотина.  Протокол №1 от «01»  сентября 2023г. | УТВЕРЖДЕНО  И.о. директора МБОУ  «Мухоудеровская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  О.Н. Дегальцева  Приказ №155 от «01»  сентября 2023г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 34068)

**учебного предмета «Геометрия»**

для 7 класса основного общего образования

на 2023 – 2024 учебный год

​**г. Мухоудеровка‌ 2023**

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

Рабочая программа по учебному курсу "Геометрия" для обучающихся 7 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

# ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

«Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит», — писал великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов. И в этом состоит одна из двух целей обучения геометрии как составной части математики в школе. Этой цели соответствует доказательная линия преподавания геометрии. Следуя представленной рабочей программе, начиная с седьмого класса на уроках геометрии обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контр примеры к ложным, проводить рассуждения от «противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения. Ученик, овладевший искусством рассуждать, будет применять его и в окружающей жизни.

Как писал геометр и педагог Игорь Федорович Шарыгин, «людьми, понимающими, что такое доказательство, трудно и даже невозможно манипулировать». И в этом состоит важное воспитательное значение изучения геометрии, присущее именно отечественной математической школе. Вместе с тем авторы программы предостерегают учителя от излишнего формализма, особенно в отношении начал и оснований геометрии. Французский математик Жан Дьедонне по этому поводу высказался так: «Что касается деликатной проблемы введения «аксиом», то мне кажется, что на первых порах нужно вообще избегать произносить само это слово. С другой же стороны, не следует упускать ни одной возможности давать примеры логических заключений, которые куда в большей мере, чем идея аксиом, являются истинными и единственными двигателями математического мышления».

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Окончивший курс геометрии школьник должен быть в состоянии определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии в школе. Данная практическая линия является не менее важной, чем первая. Ещё Платон предписывал, чтобы «граждане Прекрасного города ни в коем случае не оставляли геометрию, ведь немаловажно даже побочное её применение — в военном деле да, впрочем, и во всех науках — для лучшего их усвоения: мы ведь знаем, какая бесконечная разница существует между человеком причастным к геометрии и непричастным». Для этого учителю рекомендуется подбирать задачи практического характера для рассматриваемых тем, учить детей строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата. Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

# МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 7 классе изучается учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», а также «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости» и «Преобразования подобия». Учебный план предусматривает изучение геометрии на базовом уровне, исходя из 68 учебных часов в учебном году.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30°.

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Геометрия» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

# ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

# Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

# Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

# Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;

осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

# Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

# Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации;

овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

# Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

# Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

# Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

* готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
* необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
* способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются овладением *универсальными* ***познавательными*** *действиями, универсальными* ***коммуникативными*** *действиями и универсальными* ***регулятивными*** *действиями.*

1. *Универсальные* ***познавательные*** *действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

# Базовые логические действия:

* + выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
  + воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
  + выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
  + делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
  + разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
  + выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

# Базовые исследовательские действия:

* + использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
  + проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
  + самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
  + прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

# Работа с информацией:

* + выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
  + выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
  + выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
  + оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

1. *Универсальные* ***коммуникативные*** *действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

# Общение:

* + воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
  + в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
  + представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

# Сотрудничество:

* + понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
  + принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
  + участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
  + выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
  + оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

1. *Универсальные* ***регулятивные*** *действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

# Самоорганизация:

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

# Самоконтроль:

* владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
* предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
* оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

* Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.
* Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.
* Строить чертежи к геометрическим задачам.
* Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.
* Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.
* Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.
* Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.
* Решать задачи на клетчатой бумаге.
* Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.
* Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.
* Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.
* Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и

о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

* Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, про ведённого к точке касания.
* Пользоваться простейшими геометрическими неравенства ми, понимать их практический смысл.
* Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| **Раздел 1. Начальные геометрические сведения** | | | | | | | | |
| 1.1. | Начальные геометрические сведения | 14 | 1 | 1 | 01.09.2023  06.10.2023 | Формулировать основные понятия и определения;  Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение выполнять чертёж по условию задачи;  Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки; Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение выполнять чертёж по условию задачи;  Определять «на глаз» размеры реальных объектов, проводить грубую оценку их размеров.;  Проводить классификацию углов, вычислять линейные и угловые величины, проводить необходимые доказательные рассуждения; Знакомиться с историей  развития геометрии; | Устный опрос;  Письменный контроль; Контрольная работа | 1. Единая коллекция цифровых   образовательных Ресурв (school- collection.edu.ru);   1. Российская   электронная школа (resh.edu.ru); |
| **Раздел 2. Треугольники** | | | | | | | | |
| 2.1. | Треугольники | 18 | 1 | 1 | 17.10.2023  22.12.2023 | Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков);  Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра  Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников;  Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника;  Формулировать определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного,  равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника; Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах;  Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур;  Строить чертежи, решать задачи с помощью нахождения равных треугольников; Знакомиться с историей развития геометрии; | Письменный контроль; Устный опрос; Контрольная работа | 1. Единая коллекция цифровых   образовательных ресурсов  (school- collection.edu.ru);   1. Российская электронная   школа (resh.edu.ru); |
| **Раздел 3. Параллельные прямые** | | | | | | | | |
| 3.1. | Параллельные прямые | 11 | 1 | 1 | 27.01.2024  14.02.2024 | Формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры;  Изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей;  Проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой; Знакомиться с историей развития геометрии; | Устный опрос; Письменны й контроль;  Контрольна я работа | 1. Единая коллекция цифровых   образовательных ресурсов  (school- collection.edu.ru);   1. Российская электронная   школа (resh.edu.ru); 3.https://oge.sdamgia.ru |
| **Раздел 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1. | Соотношение между сторонами и углами треугольника. | 19 | 2 | 1 | 16.02.2024  11.05.2024 | Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника;  Решать основные задачи на построение: угла, равного данному; серединного перпендикуляра данного отрезка; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; биссектрисы данного угла; треугольников по различным элементам;  Знакомиться с историей развития геометрии;  Находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием теорем о сумме углов треугольника и многоугольника; | Устный опрос;  Письменный контроль; Контрольная работа | 1. Единая коллекция цифровых   образовательных ресурсов  (school- collection.edu.ru);   1. Российская электронная   школа (resh.edu.ru); |
| **Раздел 5. Повторение и обобщение знаний.** | | | | | | | | |
| 5.1. | Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса. | 6 | 1 | 0 | 16.05.2024  30.05.2024 | Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса; | Устный опрос; Письменный контроль; | 1. Единая коллекция цифровых   образовательных ресурсов  (school- collection.edu.ru);   1. Российская электронная   школа (resh.edu.ru); |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 6 | 4 |  | | | |

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Прямая и отрезок | 1 | 0 | 0 | 06.09.2023 | Устный опрос. Письменный контроль |
| 2. | Луч и угол | 1 | 0 | 0 | 07.09.2023 | Устный опрос. Письменный контроль |
| 3. | Сравнение отрезков и углов | 1 | 0 | 0 | 13.09.2023 | Устный опрос. Письменный контроль |
| 4. | Вводная контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 14.09.2023 | Контрольная работа |
| 5. | Измерение отрезков | 1 | 0 | 1 | 20.09.2023 | Устный опрос. Практическая работа |
| 6. | Решение задач по теме  «Измерение отрезков» | 1 | 0 | 0 | 21.09.2023 | Письменный контроль |
| 7. | Измерение углов | 1 | 0 | 0 | 27.09.2023 | Письменный контроль |
| 8. | Смежные и вертикальные углы | 1 | 0 | 0 | 28.09.2023 | Устный опрос |
| 9. | Смежные и вертикальные углы | 1 | 0 | 0 | 04.10.2023 | Устный опрос |
| 10 | Смежные и вертикальные углы | 1 | 0 | 0 | 05.10.2023 | Письменный контроль |
| 11. | Перпендикулярные прямые | 1 | 0 | 0 | 11.10.2023 | Устный опрос |
| 12. | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 | 0 | 0 | 12.10.2023 | Устный опрос |
| 13. | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 | 1 | 0 | 18.10.2023 | Устный опрос |
| 14. | Контрольная работа № 1.  «Начальные геометрические сведения»» | 1 | 0 | 0 | 19.10.2023 | Контрольная работа |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 15. | Треугольники | 1 | 0 | 0 | 25.10.2023 | Зачет |
| 16. | Первый признак равенства треугольников | 1 | 0 | 0 | 26.10.2023 | Устный опрос. Письменный контроль |
| 17. | Первый признак равенства треугольников | 1 | 0 | 0 | 08.11.2023 | Письменный контроль |
| 18. | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников | 1 | 0 | 0 | 09.11.2023 | Устный опрос |
| 19. | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | 1 | 0 | 0 | 15.11.2023 | Письменный контроль |
| 20. | Свойства равнобедренного треугольника | 1 | 0 | 0 | 16.11.2023 | Устный опрос |
| 21. | Решение задач по теме  «Равнобедренный треугольник" | 1 | 0 | 0 | 22.11.2023 | Письменный контроль |
| 22. | Второй признак равенства треугольников | 1 | 0 | 0 | 23.11.2023 | Письменный контроль |
| 23. | Решение задач на применение второго признака равенства  треугольников | 1 | 0 | 0 | 29.11.2023 | Устный опрос |
| 24. | Третий признак равенства треугольников | 1 | 0 | 0 | 30.11.2023 | Письменный контроль |
| 25. | Решение задач на применение третьего признака равенства  треугольников | 1 | 0 | 0 | 06.12.2023 | Письменный контроль |
| 26. | Окружность. Построения циркулем и линейкой | 1 | 0 | 0 | 07.12.2023 | Письменный контроль |
| 27. | Примеры задач на построение | 1 | 0 | 1 | 13.12.2023 | Практическая работа |
| 28. | Решение задач на построение | 1 | 0 | 0 | 14.12.2023 | Устный опрос.  Письменный контроль |
| 29. | Решение задач на применение признаков равенства треугольников  построение | 1 | 0 | 0 | 20.12.2023 | Устный опрос |
| 30. | Решение простейших задач | 1 | 0 | 0 | 21.12.2023 | Письменный контроль |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 31. | *Контрольная работа № 2.*  *«Признаки равенства треугольников»* | 1 | 0 | 0 | 27.12.2023 | Контрольная работа |
| 32. | Работа над ошибками | 1 | 1 | 0 | 28.12.2023 | Письменный контроль |
| 33. | Определение параллельных прямых. Признаки параллельности  прямых | 1 | 0 | 0 | 10.01.2024 | Письменный контроль |
| 34. | Признаки параллельности прямых | 1 | 0 | 0 | 11.01.2024 | Письменный контроль |
| 35. | Практические способы построения параллельных прямых | 1 | 0 | 1 | 17.01.2024 | Письменный контроль |
| 36. | Решение задач по теме  «Признаки параллельности прямых» | 1 | 0 | 0 | 18.01.2024 | Устный опрос.  Письменный контроль |
| 37. | Аксиома параллельных прямых | 1 | 0 | 0 | 24.01.2024 | Устный опрос |
| 38. | Теоремы об углах, образованных двумя  параллельными прямыми | 1 | 0 | 0 | 25.01.2024 | Устный опрос |
| 39. | Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами | 1 | 0 | 0 | 31.01.2024 | Письменный контроль |
| 40. | Решение задач по теме  «Параллельные прямые» | 1 | 0 | 0 | 01.02.2024 | Устный опрос. Письменный контроль |
| 41. | Решение задач  «Параллельные прямые» | 1 | 0 | 0 | 07.02.2024 | Письменный контроль |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 42. | *Контрольная работа №3 « Признаки параллельности*  *прямых»* | 1 | 1 | 0 | 08.02.2024 | Контрольная работа |
| 43. | Работа над ошибками. | 1 | 0 | 0 | 14.02.2024 | Устный опрос |
| 44. | Сумма углов треугольника. Виды треугольников | 1 | 0 | 0 | 15.02.2024 | Письменный контроль |
| 45. | Сумма углов треугольника. Виды треугольников | 1 | 0 | 0 | 21.02.2024 | Письменный контроль |
| 46. | Соотношения между сторонами и углами  треугольника | 1 | 0 | 0 | 22.02.2024 | Письменный контроль |
| 47. | Соотношения между сторонами и углами  треугольника | 1 | 0 | 0 | 28.02.2024 | Письменный контроль |
| 48. | Неравенство треугольника | 1 | 0 | 0 | 29.02.2024 | Устный опрос |
| 49. | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 | 0 | 0 | 06.03.2024 | Письменный контроль |
| 50. | *Контрольная работа № 4.*  *«Сумма углов треугольника»* | 1 | 1 | 0 | 07.03.2024 | Контрольная работа |
| 51. | Работа над ошибками | 1 | 0 | 0 | 13.03.2024 | Письменный контроль |
| 52. | Некоторые свойства прямоугольного треугольника | 1 | 0 | 0 | 14.03.2024 | Устный опрос. Письменный контроль |
| 53. | Решение задач на применение свойств прямоугольного  треугольника | 1 | 0 | 0 | 20.03.2024 | Письменный контроль |
| 54. | Признаки равенства прямоугольных  треугольников | 1 | 0 | 0 | 21.03.2024 | Письменный контроль |
| 55. | Решение задач по теме  «Прямоугольный треугольник» | 1 | 0 | 0 | 03.04.2024 | Устный опрос |
| 56. | Расстояние от точки до прямой.  Расстояние между параллельными прямыми | 1 | 0 | 0 | 04.04.2024 | Письменный контроль |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 57. | Построение треугольника по трем элементам | 1 | 0 | 1 | 10.04.2024 | Практическая работа |
| 58. | Решение задач по теме  «Построение треугольника по трем элементам» | 1 | 0 | 0 | 11.04.2024 | Письменный контроль |
| 59. | Решение задач на построение | 1 | 0 | 0 | 17.04.2024 | Письменный контроль |
| 60. | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 | 0 | 0 | 18.04.2024 | Устный опрос |
| 61. | *Контрольная работа № 5*  *«Построение треугольников»* | 1 | 1 | 0 | 24.04.2024 | Контрольная работа |
| 62. | Работа над ошибками. | 1 | 0 | 0 | 25.04.2024 | Устный опрос |
| 63. | Повторение. Треугольники. Решение задач | 1 | 0 | 0 | 02.05.2024 | Устный опрос |
| 64. | Повторение. Медиана, биссектриса, высота треугольника. Решение задач | 1 | 0 | 0 | 08.05.2024 | Устный опрос |
| 65. | Повторение. Признаки равенства  треугольников. Решение задач | 1 | 0 | 0 | 15.05.2024 | Письменный контроль |
| 66. | Повторение. Параллельные прямые. Признаки параллельности прямых. Решение задач | 1 | 0 | 0 | 16.05.2024 | Письменный контроль |
| 67. | Итоговая контрольная работа | 1 | 0 | 0 | 22.052024 | Контрольная работа |
| 68. | Повторение. Решение задач | 1 | 0 | 0 | 23.05.2024 | Устный опрос; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 6 | 4 |  | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

# ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие Геометрия 7–9 класс Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Наглядные пособия (таблицы, схемы, чертежи, модели геометрических тел). Рабочая тетрадь по геометрии

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

(school- collection.edu.ru);

1. Российская электронная

школа (resh.edu.ru);

1. https://oge.sdamgia.u

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Ноутбук, проектор мультимедийный, интерактивная доска.

Наглядные пособия (таблицы, схемы, чертежи, модели геометрических тел). Рабочая тетрадь.

Учебник для общеобразовательных организаций

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Ноутбук, проектор мультимедийный, интерактивная доска.

Бумага, циркуль, линейка, транспортир, ластик, простой карандаш, цветные карандаши