**Комитет администрации Заринского района**

**по образованию и делам молодёжи**

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение**

**«Хмелёвская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Принято  МО учителей естественно-математического цикла  Протокол № от «\_\_\_\_» августа 2018 г. | Согласовано  Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_С.И. Маклакова  от «\_\_\_\_\_» августа 201 г. | Утверждаю  Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_  Л.В. Сумина  Приказ №\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_» августа 201 г. |

**Рабочая программа**

**учебного курса**

**«Геометрия» - 7 класс**

(образовательная область «Математика»)

Разработана на основе авторской программы

«Сборник рабочих программ геометрия 7 – 9 классы»,

- М.Просвещение, 2018, Составитель Т. А. Бурмистрова

Срок реализации программы -1 год

Борисова Анна Валерьевна,

учитель математики

Хмелёвка

2018

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по геометрии 7 класса со­ставлена на основе: В соответствии с п. 2 ст. 32 Закона РФ «Об образовании» в компетенцию образовательного учреждения входит разработка и утверждение рабочих программ учебных курсов и дисциплин. Рабочая программа – это нормативно-управленческий документ учителя, предназначенный для реализации государственного образовательного стандарта, включающего требования к минимуму содержания, уровню подготовки учащихся. Его основная задача – обеспечить выполнение учителем государственных образовательных стандартов и учебного плана по предмету. Рабочая программа реализует право учителя расширять, углублять, изменять, формировать содержание обучения, определять последовательность изучения материала, распределять учебные часы по разделам, темам, урокам в соответствии с поставленными целями и задачами. При необходимости в течение учебного года учитель может вносить в учебную программу коррективы: изменять последовательность уроков внутри темы, количество часов, переносить сроки проведения контрольных работ.

**Настоящая рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена на основе** Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования, с учетом преемственности на основании следующих **нормативных правовых** документов:

* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Минобразования и науки РФ от 17.12. 2010 г №1897);
* Закона Российской Федерации «Об образовании» (статья 7, 9, 32).
* Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г.
* «Сборник рабочих программ геометрия 7 – 9 классы», - М.Просвещение, 2018, Составитель Т. А. Бурмистрова.
* Основной образовательной программы основного общего образования для 7-9 классов (ФГОС ООО) (приказ директора №\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_.17г.)
* Учебного плана МКОУ «Хмелёвская СОШ» на 2018-2019 уч. год (приказ директора №\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_.17г
* Федерального перечня учебников на 2018-2019 уч. год (Приказ Министерства образования и науки РФ от \_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_)
* Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся (Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011. № МД-1552/03)
* Годового календарного графика МКОУ «Хмелёвская СОШ» на 2018-2019 учебный год (приказ директора №\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_.17г)
* Положение рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), иных компонентов в муниципальном казенном образовательном учреждении «Хмелёвская средняя общеобразовательная школа» с. Хмелевка, реализующего образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования.

**Рабочая программа опирается на УМК:**

Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др., издательство "Просвещение", г.Москва, 2014г;

Рабочая программа основного общего образования по геометрии для 7 класса ***составлена на основе Фундамен­тального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной про­граммы основного общего образования, представленных в Фе­деральном государственном образовательном стандарте второго поколения*.** В них также учитываются основные идеи и по­ложения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования. Данная рабочая программа рассчитана на 68 часов, из расчёта 2 часа в неделю. Самая популярная линия учебников по геометрии переиз­давалась более 20 раз и, по-прежнему, не потеряла своей ак­туальности. В состав УМК входят: учебник, рабочая программа, рабочие тетради, дидактические материалы, самостоятель­ные и контрольные работы, тематические тесты, приложе­ние к учебнику на электронном носителе, пособие для учи­теля, задачи по геометрии.В учебнике много оригинальных приёмов изложения, которые используются из-за стремления сделать учебник доступным и одновременно строгим. Большое внимание уделяется тщательной формулировке задач, нередко приво­дится несколько решений одной и той же задачи. Задания, имеющие электронную версию, отмечены специальным знаком. Добавлены темы рефератов, исследовательские за­дачи, список рекомендуемой литературы. Рабочие тетради содержат большое количество чер­тежей и помогут легко и быстро усвоить материал. Дидактические материалы включают самостоятель­ные, контрольные работы, работы на повторение и матема­тические диктанты в нескольких вариантах и различного уровня сложности.Самостоятельные и контрольные работы даны в виде разрезных карточек. Тематические тесты предназначены для оперативной проверки знаний и подготовки к государственной итоговой аттестации.В пособии для учителей сформулированы основные требования к учащимся, даны методические рекомендации по проведению уроков, решены наиболее сложные задачи из учебника, даны карточки для устного опроса, примерное планирование материала. Приложение к учебнику на электронном носите­ле содержит анимации, позволяющие лучше понять доказа­тельства теорем; тренажёры, помогающие научиться решать основные типовые задачи; тесты, позволяющие ученикам проверить свои знания; интерактивные модели, позволяю­щие экспериментально изучить свойства геометрических фигур; справочные материалы, помогающие решать задачи. Особенности линии: доступное изложение теорети­ческого материала; обширный задачный материал; возмож­ность организации индивидуальной работы. В ней так же учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — умения учиться.

**Цели и задачи учебного предмета**

Федеральный государственный стандарт II поколения направлен на реализацию следующих основных ***целей:***

* ***формирование*** целостного представления о мире, основанного на **приобретенных** знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
* ***приобретение опыта*** разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
* ***подготовка*** к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

**Основные задачи модернизации российского образования** – повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает не только масштабные структурные, институциональные, организационно-экономические изменения, но в первую очередь – ***значительное обновление содержания образования***, прежде всего общего образования, приведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития страны. Главным условием решения этой задачи является ***введение государственного стандарта общего образования.***

Основное общее образование – завершающая ступень обязательного образования в Российской Федерации. Поэтому одним из базовых требований к содержанию образования на этой ступени является достижение выпускниками уровня ***функциональной грамотности****,* необходимой в современном обществе, как по математическому и естественнонаучному, так и по социально-культурному направлениям.

Федеральный государственный стандарт общего образования направлен на реализацию качественно новой ***личностно-ориентированной развивающей*** модели массовой основной школы и призван обеспечить выполнение следующих основных ***целей****:*

* ***развитие*** личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;
* ***воспитание*** нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
* ***освоение*** системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности;
* ***охрана*** и укрепление физического и психического здоровья детей;
* ***сохранение*** и поддержка индивидуальности ребенка.

Приоритетом общего образования является формирование ***общеучебных умений и навыков,*** уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения.

Выделение в стандарте ***межпредметных связей***способствует интеграции предметов, предотвращению предметной разобщенности и перегрузки обучающихся.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено ***деятельностному, практическому*** содержанию образования, конкретным способам деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях.

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

**1) в направлении личностного развития**

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
* самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

**2) в метапредметном направлении**

* Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
* Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.
* Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

**3) в предметном направлении**

В результате изучения курса учащиеся должны:

**знать:**

* основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
* формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствий;

**уметь:**

* пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять  
  преобразования фигур;
* решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур  
  и формулы;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений  
  между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
* проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы  
  и обнаруживая возможности их применения;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
* владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

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

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
* владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов

**Преобладающие методы обучения**

* проблемно-поисковый,
* объяснительно-иллюстративный;
* репродуктивный,
* частично-поисковый;
* творчески-репродуктивный.

**Формы организации учебного процесса**

* индивидуальные,
* групповые,
* индивидуально-групповые,
* фронтальные

В системе уроков выделяются следующие виды:

* ***Урок-лекция.*** Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.
* ***Урок-практикум.*** На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач, интерактивные уроки. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.
* ***Урок-исследование.*** На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.
* ***Комбинированный урок*** предполагает выполнение работ и заданий разного вида.
* ***Урок–игра.*** На основе игровой деятельности, учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.
* ***Урок решения задач****.* Вырабатываются у обучающихся умения и навыки решения задач на уровне базовой и продвинутой подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.
* ***Урок-тест.*** Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в электронном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.
* ***Урок-зачет.*** Устный и письменный опрос обучающихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.
* ***Урок - самостоятельная работа*.**  Предлагаются разные виды самостоятельных работ.
* ***Урок - контрольная работа***. Проводится на двух уровнях: уровень базовый (обязательной подготовки) - «3», уровень продвинутый - «4» и «5».

**Формы и виды контроля**

* **текущий**контроль в виде проверочных работ и тестов;
* **тематический** контроль в виде контрольных работ
* **итоговый** контроль в виде контрольной работы и теста.

**Общая характеристика учебного предмета**

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

***Геометрия***— один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, фор­мирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математи­ческой культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение не только математических предметов, но и смежных дисциплин.В результате освоения курса геометрии 7 класса учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач. В курсе геометрии 7 класса систематизируются знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; вводится понятие равенства фигур; вводится понятие теоремы; вырабатывается умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; вводится новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки; вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; даётся первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; вводится аксиома параллельных прямых; рассматриваются новые интересные и важные свойства треугольников (в данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников). В курсе геометрии 7 класса можно выделить следующие содержательно-методические линии: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин». Линия «Геометрические фигуры» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей модели для описания окружающей реальности, а также способствует развитию логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применении этих свойств при решении задач на доказательство и на построение с помощью циркуля и линейки. Содержание раздела «Измерение геометрических величин» нацелено на приобретение практических навыков, необходимых в повседневной жизни, а также способствует формированию у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах. Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно – исторической среды обучения.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

Математика играет важную роль в общей системе образования. Наряду с обеспечением высокой математической подготовки учащихся, которые в дальнейшем в своей профессиональной деятельности будут пользоваться математикой, важнейшей задачей обучения является обеспечение некоторого гарантированного уровня математической подготовки всех школьников независимо от специальности, которую ли изберут в дальнейшем. Для продуктивной деятельности в современном информационном мире требуется достаточно прочная базовая математическая подготовка.

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что её объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

**Место учебного предмета в учебном плане**

**МКОУ «Хмелёвская СОШ»**

Согласно федеральному базисному учебному (образовательному) плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 7 классе отводится не менее 68 годовых часов из расчета 2 часа в неделю. Планирование учебного материала по геометрии в 7 классе рассчитано на 2 учебных часа в неделю в течение 34 недель обучения, всего 68 уроков (учебных занятий) согласно календарному планированию на 2018-19 учебный год.

**Межпредметные связи на уроках по данному предмету**

На уроках геометрии в 7 классе прежде всего значимы межпредметные связи с такими предметами как:

* технология: при изучении темы «Плоскостная разметка при изготовлении детали»;
* география: план, карта, масштаб, измерение углов;
* черчение: изображение фигур на плоскости, построение циркулем и линейкой;
* биология: черви круглые и плоские.

Знания полученные при изучении темы «Признаки равенства треугольников» могут быть использованы:

* география: измерение расстояний до недоступной точки, высоты предмета, построение угла, равного данному;
* черчение: центральное, параллельное и прямоугольное проецирование.

**Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса   
(базовый уровень)**

***Должны знать:*** определение точки, прямой, отрезка, луча, угла; единицы измерения отрезка, угла; определение вертикальных и смежных углов, их свойства; определение перпендикулярных прямых; определение треугольника, виды треугольников, признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника, определение медианы, биссектрисы, высоты; определение параллельных прямых, их свойства и признаки; соотношение между сторонами и углами треугольника, теорему о сумме углов треугольника; определение прямоугольного треугольника, его свойства и признаки.

***Должны уметь:*** обозначать точки, отрезки и прямые на рисунке, сравнивать отрезки и углы, с помощью транспортира проводить биссектрисуугла; изображать прямой, острый, тупой и развернутый углы; изображать треугольники и находить их периметр; строить биссектрису, высоту и медиану треугольника; доказывать признаки равенства треугольников; показывать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых; доказывать теорему о сумме углов треугольника; знать, какой угол называется внешним углом треугольника; применять признаки прямоугольных треугольников к решению задач; строить треугольники по трем элементам.

***Должны владеть компетенциями:*** познавательной,коммуникативной, информационной и рефлексивной.

***Способны решать следующие жизненно-практические задачи:*** самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов, пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником для нахождения информации, самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

***Личностные:***

*у учащихся будут сформированы:*

1) ответственное отношение к учению;

2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

***Метапредметные:***

**регулятивные**

*учащиеся научатся:*

1) формулировать и удерживать учебную задачу;

2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;

5) составлять план и последовательность действий;

6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;

5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

***познавательные***

*учащиеся научатся:*

1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

2) использовать общие приёмы решения задач;

3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

4) осуществлять смысловое чтение;

5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

9) 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;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

***коммуникативные***

*учащиеся научатся:*

1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

***Предметные:***

*учащиеся научатся:*

1) работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность);

3) измерять длины отрезков, величины углов;

4) владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

5) пользоваться изученными геометрическими формулами;

6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

4) основным способам представления и анализа статистических данных; решать задачи с помощью перебора возможных вариантов.

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Изучаемый материал** | **Кол-во часов** | **Кол-во**  **КР/ зачеты** |
| 1 | Начальные геометрические сведения | 11\* | 1 |
| 2 | Треугольники | 17 | 1 |
| 3 | Параллельные прямые | 13 | 1 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 18 | 2 |
| 5 | Повторение.Практикум по решению геометрических задач. | 9\*\* | 2 (икр, зачет) |
|  | **Итого** | 68 | 6/1 |

**\*** 1ч добавлен для решения задач из повторения

\*\* 1ч. Переведен в первый раздел

**Содержание тем учебного предмета**

**Начальные сведения геометрии (11ч.)**

Предмет геометрия. Прямые и углы. Точка, прямая. Отрезок, луч. Сравнение и измерение отрезков. Угол. Виды углов. Сравнение и измерение углов. Вертикальные и смежные углы. Перпендикулярные прямые.

Планируемые результаты изучения по теме.

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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).

Контрольная работа №1

**Треугольники (17 ч.)**

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Планируемые результаты изучения по теме.

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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.

Контрольная работа № 2.

**Параллельные прямые. (13 ч.)**

Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

Планируемые результаты изучения по теме:

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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.

Контрольная работа № 3.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника. (18 ч.)**

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам.

Планируемые результаты изучения по теме.

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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.

Контрольная работа № 4,5.

**Повторение (9 ч.)** Итоговая контрольная работа и зачет.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основное содержание по темам** | **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)** |
| **7 класс** | |
| 1. **Начальные геометрические сведения 11 ч.** | |
| Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Перпендикулярные прямые. | Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, раз­вёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие верти­кальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; форму­лировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и рас­познавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигу­рами |
| 2. **Треугольники 17 ч.** | |
| Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Задачи на построение. | Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равны­ми; изображать и распознавать на чертежах треуголь­ники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из дан­ной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать за­дачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; 'формули­ровать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать про­стейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение пер­пендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные про­стейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи |
| 3. **Параллельные прямые 13 ч.** | |
| Признаки параллельности двух прямых. Аксиома параллельности двух прямых | Формулировать определение параллельных прямых; объ­яснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие со­ответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксио­мы уже использовались ранее; формулировать аксио­му параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах па­раллельных прямых, обратные теоремам о признаках па­раллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объ­яснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной те­ореме; объяснять, в чём заключается метод доказатель­ства от противного: формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендику­лярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказатель­ство и построение, связанные с параллельными прямыми |
| 4. **Соотношение между сторонами и углами треугольника 18 ч.** | |
| Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам. | Формулировать и доказывать теорему о сумме углов тре­угольника и её следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам; фор­мулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоуголь­ный треугольник с углом 30°, признаки равенства пря­моугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между па­раллельными прямыми; решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотноше­ниями между сторонами и углами треугольника и рас­стоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с усло­вием задачи, в задачах на построение исследовать воз­можные случаи. |
| Повторение 9 ч. | |

**Учебно–методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса:**

Учебно-методический комплект учителя:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014. |
| 2 | **Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Л.С. Атанасяна и др. – М.: Издательство «Просвещение», 2014** |
| 3 | **Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия» / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Издательство «Просвещение», 2013** |
| 4 | **Изучение геометрии и 7-9 классах; методические рекомендации: книга для учителя**/Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014. |
| 5 | Рабочая программа к учебнику геометрии для 7-9 классов Атанасяна Л.С. и др. / Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф, Кадомцев С.Б.и др., сборник рабочих программ, составитель Т.А.Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2018. |

***Сайты для учителя:***

1. Педсовет, математика http://pedsovet.su/load/135
2. Учительский портал. Математика http://www.uchportal.ru/load/28
3. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии http://www.uroki.net/docmat.htm
4. Видеоуроки по геометрии – 7 класс, UROKIMATEMAIKI.RU (Игорь Жаборовский)

**Для учащихся:**

**Атанасян** **Л. С.** Геометрия,7 класс: учебник/ **Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев,** **Э. Г. Позняк, И. И. Юдина**. – М.: Просвещение, 2015.

**Интернет – ресурсы:**

***Сайты для учащихся:***

1. Интерактивный учебник. Геометрия 7-9 классы. Правила, задачи, примеры <http://www.matematika-na.ru>
2. Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
3. Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\_i\_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
4. Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
5. Математика онлайн <http://uchit.rastu.ru>

**Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для поддержки подготовки школьников.**

1. Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников. – Режим доступа: http://www.rusolymp.ru

2. Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады по математике. – Режим доступа: http://www.eidos.ru/olymp/mathem/index.htm

3. Информационно-поисковая система «Задачи». – Режим доступа: http://zadachi.mccme.ru/easy

4.Задачи: информационно-поисковая система задач по математике. – Режим доступа: http://zadachi.mccme.ru

5. Конкурсные задачи по математике: справочник и методы решения. – Режим доступа: http://mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm

6. Материалы (полные тексты) свободно распространяемых книг по математике. – Режим доступа: http://www.mccme.ru/free-books

7. Математика для поступающих в вузы. – Режим доступа: http://www.matematika.agava.ru

8. Выпускные и вступительные экзамены по математике: варианты, методика. – Режим доступа: http://www.mathnet.spb.ru

9. Олимпиадные задачи по математике: база данных. – Режим доступа: http://zaba.ru

10. Московские математические олимпиады. – Режим доступа: http://www.mccme.ru/olympiads/mmo

12. Виртуальная школа юного математика. – Режим доступа: http://math.ournet.md/indexr.htm

13. Библиотека электронных учебных пособий по математике. – Режим доступа: http://mschool. kubsu.ru

14. Образовательный портал «Мир геометрии». – Режим доступа: http://www.algmir.org/index.html

15. Словари БСЭ различных авторов*.* – Режим доступа: http://slovari.yandex.ru

16. Этюды, выполненные с использованием современной компьютерной 3D-графики, увлекательно и интересно рассказывающие о математике и ее приложениях. – Режим доступа: http://www.etudes.ru

18. Министерство образования РФ. – Режим доступа: http://www.ed.gov.ru; http://www.edu.ru

19. Тестирование on-line. 5–11 классы. – Режим доступа: http://www.kokch.kts.ru/cdo

20. Архив учебных программ информационного образовательного портала «RusEdu!». – Режим доступа: http://www.rusedu.ru

21. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. – Режим доступа: http://mega.km.ru

22. Сайты энциклопедий. – Режим доступа: http://www.rubricon.ru; http://www.encyclopedia.ru

23. Вся элементарная математика. – Режим доступа: http://www.bymath.net

Адреса сайтов:

1. <http://минобрнауки.рф/>
2. <http://www.prosv.ru/>
3. <http://www.uchportal.ru/>
4. <http://festival.1september.ru/>
5. <http://mat.1september.ru/>
6. <http://metodisty.ru/m/groups/files/matematika_v_shkole?cat=32>
7. <http://www.metaschool.ru/>
8. <http://www.igraza.ru/page-1-1-20.html>

**Дополнительная литература:**

1. **Зив Б. Г., Мейлер В. М., Баханский А. Г.** **Задачи по геометрии для 7—11 классов.** – М.: Просвещение, 2010.
2. **Зив Б. Г., Мейлер В. М.** **Дидактические материалы, 7 класс.** – М.: Просвещение, 2010.
3. **Иченская М. А.**  **Самостоятельные и контрольные работы.** – М.: Просвещение, 2009.
4. **Мищенко Т.М., Блинков А.Д.**  **Тематические тесты, 7 класс.** – М.: Просвещение, 2011.
5. Фарков А.В. Контрольные работы, тесты, диктанты по геометрии, 7 класс: к учебнику Атанасяна Л.С. и др. «Геометрия: 7-9». – М.: Экзамен, 2009.
6. Фарков А.В. Тесты по геометрии, 7 класс: к учебнику Атанасяна Л.С. и др. «Геометрия: 7-9». – М.: Экзамен, 2009.
7. Т. Л. Афанасьева.Поурочные планы Геометрия 7 класс - Волгоград: Учитель, 2003.э – 111с.
8. Н.Ф. Гаврилова Поурочные разработки по геометрии. 7кл\_ 2010 -304с
9. Короткова Л.М, Савинцева Н.В Геометрия. Тесты. Раб. тетр. 7кл. \_ \_2008 -96с
10. Геометрия. 7кл. Раб. тетрадь\_ред. Лысенко\_2013 -96с
11. Контрольные раб. по геометрии. 7кл. К уч. Атанасяна\_Мельникова Н.Б\_2009 -64с
12. Сб. задач по геометрии. 7кл\_Гусев В.А\_2013 -142с
13. Геометрия. Задачи на чертежах. 7-9кл. \_Балаян\_2013 -223с
14. Геометрия. 7 класс. Тематические тесты\_Мищенко Т.М\_2010 -81с
15. Тесты по геометрии. 7кл. к учебн. Атанасяна\_Фарков А.В\_2009 -126с
16. Тематич. тесты по геометрии. 7кл. \_Мищенко Т.М\_2010 -112с
17. Геометрия. Диагност. тесты. 7кл. \_Панарина В.И.\_2012 -64с
18. Геометрия. 7кл. 120 диагностич. вар. \_Панарина В.И.\_2012 -128с
19. Домашняя работа. Геометрия. 7кл. Атанасян\_2010 -128с

***Печатные пособия.***

Таблицы по планиметрии

Портреты ученых математиков

***Технические средства обучения***

**Материальное обеспечение кабинетов:**

1- мультимедийный компьютер;

2- проектор;

3- экран;

4- интернет.

**Программное обеспечение:**

1- операционная система Windows 98/Me(2000/XP);

2- текстовый редактор MS Word.

***Учебно-практическое и учебно–лабораторное оборудование.***

1. Комплект чертежных инструментов
2. Комплект фигур на плоскости.

**Планируемые результаты обучения**

К концу изучения курса геометрии в основной школе будет обеспечена готовность учащихся к дальнейшему образованию.***Предметные результаты:***

* овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
* овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
* овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
* усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
* умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
* умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

***Геометрические фигуры***

*Выпускник научится:*

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

*Выпускник получит возможность:*

* овладеть методами решения заданий на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
* приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
* овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
* научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
* приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
* приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

***Измерение геометрических величин***

*Выпускник научится:*

* использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
* вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
* вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
* вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
* решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
* решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
* *Выпускник получит возможность:*
* вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
* вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
* приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

**Универсальные учебные действия, формируемые в курсе геометрии 7 класса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Познавательные УУД**  **Развиваем умения:** | |
| - передавать основное содержание в сжатом, выборочном или завернутом виде; | |
| - выбирать наиболее эффективные способы решения задач; | |
| - структурировать знания; | |
| - заменять термины определениями; | |
| - восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации; | |
| - анализировать условия и требования задачи; | |
| - выбирать обобщенные стратегии решения задачи; | |
| - делать предположения об информации, которая нужная для решения предметной учебной задачи; | |
| - проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; | |
| - сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; | |
| - выявлять сходства и различия объектов; | |
| - выявлять особенность (качества и признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; | |
| - сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; | |
| - строить логические цепи рассуждений; | |
| - выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; | |
| - преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; | |
| - выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; | |
| - выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; | |
| - выделять формальную структуру задачи; | |
| - выражать структуру задачи различными средствами (рисунки, символы, схемы и знаки); | |
| - самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; | |
| - устанавливать причинно-следственные связи; | |
| - осуществлять синтез как составление целого из частей. | |
|  |  | |
| **Коммуникативные УУД**  **Развиваем умения:** | |
| - слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог; | |
| - продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности; | |
| - выражать свои мысли (с достаточной полнотой и точностью) в соответствии с задачами и условиями коммуникации; | |
| - определять цели и функции участников, способы взаимодействия; | |
| - понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; | |
| - устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; | |
| - при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами; | |
| - адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; | |
| - вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; | |
| - описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности; | |
| - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; | |
| - брать на себя инициативу в организации совместного действия; | |
| - представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; | |
| - обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; | |
| - взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. | |
|  |  | |
| **Регулятивные УУД**  **Развиваем умения:** | |
| - определять цель установки учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; | |
| - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; | |
| - составлять план последовательности действий; | |
| - самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; | |
| - оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»; | |
| - прогнозировать результат и уровень усвоения; | |
| - формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; | |
| - оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений; корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения; | |
| - формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию в преодолении препятствий; | |
| - вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; | |
| - осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции; | |
| - осознавать уровень и качество усвоения результата; | |
| - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности; | |
| - осуществлять контроль деятельности («что сделано») и пощаговый контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»); | |
| - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; | |
| - понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; | |
| - оценивать достигнутый результат; | |
|  |  | |

**Результат и система их оценки**

В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали **умениями общего учебного характера***,* разнообразными **способами деятельности***,* приобретали опыт. Для выявления и сравнения результата учебной деятельности с требованиями, которые задаются данной программой, будет проводиться контроль знаний и умений учащихся. **Промежуточный контроль знаний** в виде контрольной работы с элементами тестирования.

**Основная цель контроля** состоит в обнаружении достижений, успехов учащихся, через призму которых рассматриваются недостатки в осуществлении учебной деятельности, пробелы в знаниях; в указании путей совершенствования, углубления знаний, умений учащихся.

       Контроль знаний, учащихся осуществляется в виде:

* **контрольных работ** – используются при фронтальном, текущем и итоговом контроле с целью проверки знаний и умений учащихся по достаточно крупной и полностью изученной теме программы;
* **устного опроса** – проводится преимущественно на первых этапах обучения, когда требуется систематизация и уточнение знаний, учащихся;
* **тестов** – задания свободного выбора ответа и задания, где ввод ответа определенным образом ограничен. Тесты дают точную количественную характеристику не только уровня достижения учащегося, но также могут выявить уровень общего развития: умения применять знания в нестандартной ситуации, находить способ построения учебной задачи, сравнивать правильный и неправильный ответы и т.п.;
* **зачетов** – проверяется знание учащимися теории;
* **математических диктантов;**
* **самостоятельных работ.**

       Отметки учащимся ставятся за работу на уроке, за выполнение различных проверочных работ, домашних заданий. Четвертные отметки ставятся как среднее арифметическое всех отметок за четверть. Годовая оценка – совокупность оценок за четверть с учетом годовой контрольной работы.

В конце учебного года проводится промежуточная аттестация в форме контрольной работы.

Опираясь на эти рекомендации, учитель оценивает знания, умения и навыки учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

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 контрольная работа и 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, которые в программе не считаются основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла, полученного учеником задания или способа его выполнения: неаккуратная запись, небрежное выполнение чертежа.

1. 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.

2. Оценка ответа учащихся при устном и письменном опросе производится по пятибалльной системе.

3. 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 задания.

4. Итоговые отметки (за тему, четверть, курс) выставляются по состоянию знаний на конец этапа обучения с учетом текущих отметок.

**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 усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
* допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил 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 и, 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 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**.**

**Оценка «1» ставится в случае,** если:

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

**Оценка письменных контрольных работ учащихся**

**Отметка «5» ставится в следующих случаях:**

* работа выполнена полностью.
* в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

**Отметка «4» ставится, если:**

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
* допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

**Отметка «3» ставится, если:**

* допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графика, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2» ставится, если:**

* допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

**Отметка «1» ставится, если:**

* работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний, умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

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

2.***Оценка тестовой работы обучающихся по математике***: плохо, удовлетворительно, хорошо и отлично.

Каждому уровню присвоим интервал баллов:

* «2» - плохо – от 0 до 35%
* «3» - удовлетворительно от 36% до 50%
* «4» - хорошо – от 51% до 75%
* «5» -отлично – от 76% до 100%.

**Критерии оценивания математических диктантов.**

Оценки за работу выставляются с учетом числа верно решенных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| Число верных ответов | Оценка |
| 10 | 5 |
| 9,8 | 4 |
| 7,6,5 | 3 |
| Менее 5 | 2 |

***3.Общая классификация ошибок.***

     При оценке знаний, умений и навыков, обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

*Грубыми считаются ошибки:*

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы при решении задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

*К негрубым ошибкам относятся:*

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

*Недочетами являются:*

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

**В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Дата по плану** | **Причина корректировки** | **Корректирующее мероприятие** | **Новая тема** | **Дата проведения** | **Реквизиты приказа** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

# Поурочное планирование

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **п/п** | **Тема урока (тип урока)** | **Планируемые результаты** | | | **Универсальные учебные действия** | | |
| **Предметные** | **Личностные** | **Метапредметные** | **Познавательные УУД** | **Регулятивные УУД** | **Коммуникативные УУД** |
| 1 | **1** | **Начальные геометрические сведения**  Прямая и отрезок. Луч и угол (изучение нового материала) | *Знать:* взаимное расположение точек и прямых; свойство прямой; прием практического проведения прямых на плоскости (провешивание). *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями. | Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов. | Выделяют и формулируют познавательную цель. | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. | Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми |
|
| 2 | **2** | Прямая и отрезок. Луч и угол (комбинированный) | *Знать:* понятия луча, начала луча, угла, его стороны и вершины, внутренней и внешней области неразвернутого угла; обозначения луча и угла. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. | Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни. | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. | Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |
| 3 | **3** | Сравнение отрезков и углов (комбинированный) | *Знать:* понятия равенства геометрических фигур, середины отрезка, биссектрисы угла. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме; сравнивать отрезки и углы | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. | Умеют слушать и слышать друг друга. |
| 4 | **4** | Измерение отрезков и углов. (комбинированный) | *Знать:* понятие длины отрезка; свойства длин отрезков; единицы измерения и инструменты для измерения отрезков. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе | Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. |
| 5 | **5** | Измерение отрезков и углов. Решение задач по теме (закрепление знаний) | *Уметь:* решать задачи на нахождение длины отрезка или всего отрезка | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. | Разработка теоретических моделей процессов или явлений. | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию. |
| 6 | **6** | Измерение отрезков и углов (изучение нового материала) | *Знать:* понятия градуса и градусной меры угла; свойства градусных мер угла; свойство измерения углов; виды углов; приборы для измерения углов на местности. *Уметь:* решать задачи на нахождение величины угла | Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей. | Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его. | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. | Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. | Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. |
| 7 | **7** | Перпендикулярные прямые. (Смежные и вертикальные углы), (комбинированный) | *Знать:* понятия смежных и вертикальных углов, их свойства с доказательствами. *Уметь:* строить угол, смежный с данным углом; изображать вертикальные углы; находить на рисунке смежные и вертикальные углы; решать простейшие задачи по теме | Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач. | Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. |
| 8 | **8** | Перпендикулярные прямые. (Смежные и вертикальные углы), (комбинированный) | *Знать:* понятия смежных и вертикальных углов, их свойства с доказательствами. *Уметь:* строить угол, смежный с данным углом; изображать вертикальные углы; находить на рисунке смежные и вертикальные углы; решать простейшие задачи по теме | Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач. | Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. |
| 9 | **9** | Перпендикулярные прямые (комбинированный) | *Знать:* понятие перпендикулярных прямых; свойство перпендикулярных прямых с доказательством. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. | Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи и т. д.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |
| 10 | **10** | Решение задач по теме (обобщение и систематизация знаний) | *Знать:* понятия луча, начала луча, угла, его стороны и вершины, внутренней и внешней области неразвернутого угла, середины отрезка, биссектрисы угла, длины отрезка, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; свойства длин отрезков, градусных мер угла, измерения углов; свойства смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых. Уметь: решать задачи по теме | Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. | Овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез. | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. | Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). | Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | **11** | **Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»** | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. | Осознают качество и уровень усвоения. | Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. |
| 12 | **1** | **Треугольники.** Первый признак равенства треугольников. (изучение нового материала) | *Знать:* понятия треугольника и его элементов, равных треугольников. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями. | Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни. | Выделяют и формулируют познавательную цель. | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |
| 13 | **2** | Первый признак равенства треугольников. (комбинированный) | *Знать:* понятия теоремы и доказательства теоремы; формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами. | Устанавливают причинно-следственные связи. | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. | Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию. |
| 14 | **3** | Первый признак равенства треугольников. Решение задач. (урок закрепления изученного) | *Знать:* формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения | Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме. | Строят логические цепи рассуждений. | Составляют план и последовательность действий. | Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. |
| 15 | **4** | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. (комбинированный | *Знать:* понятия перпендикуляра к прямой, медианы, биссектрисы и высоты треугольника; теорему о перпендикуляре с доказательством. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме; строить медианы, биссектрисы и высоты треугольника | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. | Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. | Умеют слушать и слышать друг друга. |
| 16 | **5** | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника (Свойства равнобедренного треугольника). (комбинированный | *Знать:* понятия равнобедренного и равностороннего треугольников; свойства равнобедренного треугольника с доказательствами. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач. | Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. | Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). | Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. |
| 17 | **6** | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник» (урок закрепления изученного) | *Знать:* теоретический материал по теме урока. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе | Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. |
| 18 | **7** | Второй и третий признаки равенства треугольников. (комбинированный | *Знать:* второй признак равенства треугольников с доказательством. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к математике как элементу общечеловеческой культуры. | Разработка теоретических моделей процессов или явлений. | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. |
| 19 | **8** | Второй и третий признаки равенства треугольников. (Решение задач на применение второго признака равенства треугольников. )(урок закрепления изученного) | *Знать:* второй признак равенства треугольников с доказательством. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений | Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. | Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. |
| 20 | **9** | Второй и третий признаки равенства треугольников.  (Третий признак равенства треугольников) (комбинированный) | *Знать:* третий признак равенства треугольников с доказательством. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей. | Умение принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. | Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. |
| 21 | **10** | Второй и третий признаки равенства треугольников. (Решение задач на применение признаков равенства треугольников) (урок закрепления изученного) | *Знать:* признаки равенства треугольников. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. | Овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез. | Строят логические цепи рассуждений. | Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). | Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. |
| 22 | **11** | Задачи на построение. (Окружность) (комбинированный) | *Знать:* понятия окружности и ее элементов. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. | Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию. |
| 23 | **12** | Задачи на построение. (комбинированный) | Уметь: решать простейшие задачи по теме | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | Составляют план и последовательность действий. | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |
| 24 | **13** | Задачи на построение. (урок закрепления изученного) | Уметь: решать простейшие задачи по теме | Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. | Выражают структуру задачи разными средствами | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. | Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми |
| 25 | **14** | Решение задач на применение признаков равенства треугольников (урок закрепления изученного) | *Знать:* формулировки и доказательства признаков равенства треугольников. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе | Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. | Умеют слушать и слышать друг друга. |
| 26 | **15** | Решение задач на применение признаков равенства треугольников (урок закрепления изученного) | *Знать:* формулировки и доказательства признаков равенства треугольников. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения | Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме. | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. | Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). | Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. |
| 27 | **16** | Решение задач на применение признаков равенства треугольников (обобщение и систематизация знаний) | *Знать:* понятия треугольника и его элементов, равных треугольников, перпендикуляра к прямой, медианы, биссектрисы и высоты треугольника, равнобедренного и равностороннего треугольников, окружности и ее элементов; теорему о перпендикуляре; свойства равнобедренного треугольника. | Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся. | Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его. | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. | Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). | Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. |
| 28 | **17** | **Контрольная работа №2 по теме «Треугольники» (урок контроля ЗУН учащихся)** | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. | Осознают качество и уровень усвоения. | Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. |
| 29 | **1** | **Параллельные прямые**  Признаки параллельности прямых (изучение нового материала) | *Знать:* понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации. | Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов. | Выделяют и формулируют познавательную цель. | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. | Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. |
| 30 | **2** | Признаки параллельности прямых (комбинированный) | *Знать:* понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. | Умение принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации | Устанавливают причинно-следственные связи. | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 31 | **3** | Признаки параллельности прямых (Практические способы построения параллельных прямых) (комбинированный) | *Знать:* практические способы построения параллельных прямых. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач. | Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи и т. д.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Составляют план и последовательность действий. | Умеют слушать и слышать друг друга. |
| 32 | **4** | Признаки параллельности прямых. (Решение задач по теме "Признаки параллельности прямых") (урок закрепления изученного) | *Знать:* понятия парал­лельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. | Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме. | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. | Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. |
| 33 | **5** | Аксиома параллельных прямых (изучение нового материала) | *Знать:* понятие аксиомы; аксиому параллельных пря­мых и ее следствия. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации. | Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. |
| 34 | **6** | Аксиома параллельных прямых. (Свойства параллельных прямых) (комбинированный) | *Знать:* свойства параллельных прямых. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к математике как элементу общечеловеческой культуры. | Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). | Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. |
| 35 | **7** | Аксиома параллельных прямых.  (Свойства параллельных прямых) (урок закрепления изученного) | *Знать:* свойства параллельных прямых. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач. | Выражают структуру задачи разными средствами | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |
| 36 | **8** | Аксиома параллельных прямых (Решение задач по теме "Параллельные прямые".) (урок закрепления изученного) | *Знать:* признаки и свойства параллельных прямых. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами. | Строят логические цепи рассуждений. | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 37 | **9** | Аксиома параллельных прямых (Решение задач по теме "Параллельные прямые") (урок закрепления изученного) | *Знать:* признаки и свойства параллельных прямых. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения | Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его. | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. | Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). | Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. |
| 38 | **10** | Решение задач по теме "Параллельные прямые". (урок закрепления изученного) | *Знать:* признаки и свойства параллельных прямых. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. | Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем. | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. |
| 39 | **11** | Решение задач по теме "Параллельные прямые". (обобщение и систематизация знаний) | *Знать:* понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; признаки и свойства параллельности двух прямых. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. | Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). | Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. |
| 40 | **12** | Решение задач по теме "Параллельные прямые". (обобщение и систематизация знаний) | Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. | Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). | Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. |
| 41 | **13** | **Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые» (урок контроля ЗУН учащихся)** | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. | Осознают качество и уровень усвоения. | Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. |
| 42 | **1** | **Соотношения между сторонами и углами треугольника**  Сумма углов треугольника (изучение нового материала) | *Знать:* теорему о сумме углов треугольника с доказательством, ее следствия. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. | Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами | Выделяют и формулируют познавательную цель. | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. | Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. |
| 43 | **2** | Сумма углов треугольника. (комбинированный) | *Знать:* понятия остроугольного, прямоугольного и тупоугольного треугольников; теорему о сумме углов треугольника, ее следствия. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. | Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки | Устанавливают причинно-следственные связи. | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. | Умеют слушать и слышать друг друга. |
| 44 | **3** | Соотношения между сторонами и углами треугольника (комбинированный) | *Знать:* теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника с доказательством. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта | Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме. | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. | Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию. |
| 45 | **4** | Соотношения между сторонами и углами треугольника (комбинированный) | *Знать:* следствия теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника с доказательствами. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Умение принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |
| 46 | **5** | Соотношения между сторонами и углами треугольника (комбинированный) | *Знать:* следствия теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника с доказательствами. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Умение принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |
| 47 | **6** | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» (обобщение и систематизация знаний) | *Знать:* следствия теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника с доказательствами. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Умение принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |
| 48 | **7** | **Контрольная работа №4 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника» (урок контроля ЗУН учащихся)** |  | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. | Осознают качество и уровень усвоения. | Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. |
| 49 | **8** | Прямоугольные треугольники. (изучение нового материала) | *Знать:* свойства прямоугольных треугольников с доказательствами. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. | Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. |
| 50 | **9** | Прямоугольные треугольники. (Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника). (урок закрепления изученного) | *Знать:* признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника с доказательствами. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к математике как элементу общечеловеческой культуры. | Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Умеют слушать и слышать друг друга. |
| 51 | **10** | Прямоугольные треугольники. (Признаки равенства прямоугольных треугольников). (изучение нового материала) | *Знать:* признаки равенства прямоугольных треугольни­ков с доказательствами. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач. | Выражают структуру задачи разными средствами | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 52 | **11** | Прямоугольные треугольники. (Решение задач) (урок закрепления изученного) | *Знать:* свойства прямоугольных треугольников; признак прямоугольного треугольника; свойство медианы прямоугольного треугольника; признаки равенства прямоугольных треугольников. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей. | Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем. | Строят логические цепи рассуждений. | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. | Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. |
| 53 | **12** | Построение треугольника по трем элементам.  (изучение нового материала) | *Знать:* понятия наклонной, проведенной из точки, не лежащей на данной прямой, к этой прямой, расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; свойство параллельных прямых с доказательством. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта | Разработка теоретических моделей процессов или явлений. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. |
| 54 | **13** | Построение треугольника по трем элементам (комбинированный) | *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. | Составляют план и последовательность действий. | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |
| 55 | **14** | Построение треугольника по трем элементам. (урок закрепления изученного) | *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Выражают структуру задачи разными средствами | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. | Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. |
| 56 | **15** | Построение треугольника по трем элементам. (Решение задач). (урок закрепления изученного) | *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 57 | **16** | Решение задач | *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 58 | **17** | Решение задач | *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 59 | **18** | **Контрольная работа №5 по теме ««Соотношение между сторонами и углами треугольника» (урок контроля ЗУН учащихся)** | *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. | Осознают качество и уровень усвоения. | Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. |  |
| 60 | **1** | Повторение по теме "Начальные геометрические сведения" (урок повторения и обобщения) | *Знать:* теоретические основы изученной темы. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями. | Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов. | Строят логические цепи рассуждений. | Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). | Умеют слушать и слышать друг друга. |
| 61 | **2** | Повторение по теме "Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник" (урок повторения и обобщения) | *Знать:* формулировки и доказательства признаков равенства треугольников; свойства равнобедренных треугольников. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся. | Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни. | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. | Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми |
| 62 | **3** | Повторение по теме "Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник" (урок повторения и обобщения) | *Знать:* формулировки и доказательства признаков равенства треугольников; свойства равнобедренных треугольников. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся. | Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни. | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. | Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми |
| 63 | **4** | Повторение по теме "Параллельные прямые" (урок повторения и обобщения) | *Знать:* признаки и свойства параллельных прямых. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. | Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. |  | Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. |
| 64 | **5** | Повторение по теме "Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник" (урок повторения и обобщения) | *Знать:* формулировки и доказательства признаков равенства треугольников; свойства равнобедренных треугольников. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся. | Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни. | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. | Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми |
| 65 | **6** | Повторение по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника" (урок повторения и обобщения) | *Знать:* теорему о сумме углов треугольника и ее следствия; теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника; теорему о неравенстве треугольника. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации. | Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. | Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию. |
| 66 | **7** | Повторение по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника" (урок повторения и обобщения) | *Знать:* теорему о сумме углов треугольника и ее следствия; теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника; теорему о неравенстве треугольника. *Уметь:* решать простейшие задачи по теме | Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации. | Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. | Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию. |
| 67 | **8** | Итоговый тест за курс 7 класса (урок контроля) | *Уметь:* решать основные типы задач курса геометрии за 7 класс | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. | Осознают качество и уровень усвоения. | Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. |
| 68 | **9** | **Итоговая контрольная работа за курс геометрии 7 класса (урок контроля ЗУН учащихся)** | *Уметь:* решать основные типы задач курса геометрии за 7 класс | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. | Осознают качество и уровень усвоения. | Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. |  |

**Контрольные работы**

**Контрольная работа №1 Начальные геометрические сведения**

Вариант 1

1. Три точки В, С и К лежат на одной прямой. Известно, что ВК = 17 см, КС = 25 см. Какой может быть длина отрезка ВС?
2. Сумма вертикальных углов МОЕ, РОК, образованных при пересечении прямых МК и РЕ равна 198о. Найдите угол МОР.
3. С помощью транспортира начертите угол, равный 56о и проведите биссектрису смежного с ним угла.

Вариант 2

1. Три точки М, N и К лежат на одной прямой. Известно, что MN = 15 см, NK = 18 см. Каким может быть расстояние МК?
2. Сумма вертикальных углов АОВ и СОК, образованных при пересечении прямых АК и ВС равна 108о. Найдите угол ВОК.
3. С помощью транспортира начертите угол, равный 132о и проведите биссектрису смежного с ним угла.

**Контрольная работа №2 Треугольники**

Вариант 1

1. Каждый из отрезков АВ и CD на рисунке точкой О делится пополам. Докажите, DAO = CBO.

pp5

1. Луч АК – биссектриса угла А. На сторонах угла А отмечены точки В и С так, что АКВ = АКС. Докажите, что АВ = АС.
2. Начертите равнобедренный треугольник АВС с основанием ВС. С помощью циркуля и линейки проведите медиану ВМ к боковой стороне АС.

pp6Вариант 2

1. Каждый из отрезков АВ и CD на рисунке точкой О делится пополам. Докажите, что СAO = DBO.
2. На сторонах угла А отмечены точки М и К так, что АМ = АК. Известно, что точка Р лежит внутри угла А и РК = РМ. Докажите, что АВ = АС.
3. Начертите треугольник АВС с основанием АС. С помощью циркуля и линейки проведите высоту АН.

**Контрольная работа №3 Параллельные прямые**

Вариант 1

1. Отрезки АВ и CD пересекаются в их середине О. Докажите, что АС || BD.

pp7

1. На рисунке 1 = 63о, 2 = 77о, 4 = 117о. Найдите 3.
2. Отрезок DМ – биссектриса треугольника СDE. Через точку М проведена прямая, параллельная стороне CD и пересекающая сторону DE в точке N.

Найдите углы треугольника DMN, если CDE = 68о.

Вариант 2

1. Отрезки PN и ED пересекаются в их середине M. Докажите, что EN || PD.

pp8

1. На рисунке 1 = 47о, 2 = 118о, 3 = 62о. Найдите 4.
2. Отрезок DМ – биссектриса треугольника ADC. Через точку М проведена прямая, параллельная стороне CD и пересекающая сторону DA в точке N.

Найдите углы треугольника DMN, если ADC = 72о.

**Контрольная работа №4 Соотношения между сторонами и углами треугольника**

Вариант 1

1. В треугольнике CDE точка К лежит на отрезке СЕ, причем СКD – острый угол. Докажите, что DE > DK.
2. Основание равнобедренного треугольника равно 29,9 см. Могут ли боковые стороны быть равными 15 см каждая?
3. Заданы отрезки РК, РМ и угол Р. Постройте треугольник АВС так, чтобы АВ = РМ, АС = РК, А =Р.
4. С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный 150о.

Вариант 2

1. В треугольнике MNP точка К лежит на отрезке MN, причем NKP – острый угол. Докажите, что KP < MP.
2. Боковые стороны равнобедренного треугольника равны 10 см. Может ли основание быть равным 20,01 см?
3. Заданы отрезки КЕ, угол К и угол Е. Постройте треугольник АВС так, чтобы АВ = КЕ, А =К, В =Е.
4. С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный 105о.

**Контрольная работа №5 Соотношения между сторонами и углами треугольника**

Вариант 1

1.Сумма двух углов, которые получаются при пересечении двух прямых, равна 50о. Найдите эти углы.

1. В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС проведена медиана ВМ. На ней взята точка О. Докажите равенство треугольников АВО и СВО.
2. В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС проведена биссектриса СК. Найдите углы треугольника АВС, если угол АКС = 60о.
3. В прямоугольном треугольнике АВС катет АВ равен 3 см, угол С равен 15о. На катете АС отмечена точка D так, что угол СBD равен 15о.

а) найдите длину отрезка BD. б) Докажите, что ВС <12 см.

Вариант 2

1. Один из углов, которые получаются при пересечении двух прямых, равен 30о. Чему равны остальные углы?
2. В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС и углом при вершине В, равным 36о, проведена биссектриса АК. Докажите, что треугольники СКА и АКВ равнобедренные..
3. В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС проведена медиана ВМ. На ней взята точка О. Докажите равенство треугольников АМО и СМО.
4. В треугольнике АВС В = 90о, С = 60о, ВС = 2 см. На стороне АС отмечена точка D так, что угол АBD равен 30о.

а) найдите длину отрезка АD. б) Докажите, что периметр треугольника АВС меньше 10 см.

**Контрольная работа №6 (Итоговая)**

**Вариант 1**

1. Сумма двух углов, которые получаются при пересечении двух прямых, равна 50о. Найдите эти углы.
2. В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС проведена медиана ВМ. На ней взята точка О. Докажите равенство треугольников АВО и СВО.
3. В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС проведена биссектриса СК. Найдите углы треугольника АВС, если угол АКС = 60о.
4. В прямоугольном треугольнике АВС катет АВ равен 3 см, угол С равен 15о. На катете АС отмечена точка D так, что угол СBD равен 15о.

а) найдите длину отрезка BD. б) Докажите, что ВС <12 см.

**Вариант 2**

1. Один из углов, которые получаются при пересечении двух прямых, равен 30о. Чему равны остальные углы?
2. В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС и углом при вершине В, равным 36о, проведена биссектриса АК. Докажите, что треугольники СКА и АКВ равнобедренные..
3. В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС проведена медиана ВМ. На ней взята точка О. Докажите равенство треугольников АМО и СМО.
4. В треугольнике АВС В = 90о, С = 60о, ВС = 2 см. На стороне АС отмечена точка D так, что угол АBD равен 30о.

а) найдите длину отрезка АD. б) Докажите, что периметр треугольника АВС меньше 1