**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Устино-Копьёвская средняя общеобразовательная школа»**

**«Рассмотрено»**

ШМО ЕМЦ:

Протокол №1 от 30.08.23

**«Согласовано» «Утверждено»**

Зам. директора УР Корж М.М. Директор Кмита Н.В.

01.09.2023 Пр.№54 от 01.09.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ**

**Романовой Е.А.**

к учебнику Геометрия: Учеб. для 7-9 кл. сред. шк. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. – М.: Просвещение, 2017

**Предмет: геометрия**

**Класс: 7**

**Образовательная область: математика**

**МО естественно-математического цикла Учебный год: 2023-2024**

**Устинкино**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена на основе примерной программы: Программы для общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2008 г., рекомендованной Министерством образования РФ. Программа соответствует Федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования; учебному плану МБОУ «Устино-Копьёвской СОШ» на 2023-2024 уч. год.

Рабочая программа ориентирована на использования учебника «Геометрия, 7-9» для общеобразова­тельных учреждений, авт. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутусов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина.

При прохождении программы возможны риски: актированные дни (низкий температурный режим), карантин (повышенный уровень заболеваемости), перенос праздничных дней (в соответствии с Постановлением Минтруда). Отставание по программе будет устранено в соответствии с Положением о мероприятиях по преодолению отставаний при реализации рабочих программ по учебным предметам. Изменения вносятся в Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу.

С учетом особенностей каждого класса выстроена система учебных заданий, спроектированы цели, продуманы возможные формы контроля, сформулированы ожидаемые результаты обучения.

**Цели и задачи преподавания учебного предмета**

**Цель обучения:**

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* приобретение конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование 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.

**Преемственность в изучении учебного предмета**

В курсе геометрии 7 класса систематизируются знания учащихся 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.

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 учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Овладение системой геометрических знаний и умений, необходимо для применения их в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Важнейшим условием естественно-математического цикла является осуществление и развитие **межпредметных связей** предметов. Таким образом, многие темы геометрии (параллельные прямые, перпендикулярные прямые, углы, равенства треугольников) являются основой для изучения  физики, географии, информатики, технологии, черчения, изобразительного искусства.

В программе предусмотрены занятия, на которых учащиеся будут заниматься информационными технологиями на уроках. Предполагается простейшее использование учащимися мультимедийных ре­сурсов для соз­дания презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается использовать различные источники информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных, в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения осознанно выбирать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, и др.).

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** |
|  | Начальные геометрические сведения | 10 |
|  | Треугольник | 20 |
|  | Параллельные прямые | 10 |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 20 |
|  | Повторение | 8 |
| Всего: | | 68 |

**1.** **Начальные геометрические сведения**

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

**2. Треугольник**

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

**3.Параллельные прямые**

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

**4.Соотношения между сторонами и углами треугольника**

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

**5.Повторение**

**Требования к уровню подготовки учащихся**

***В результате изучения курса геометрии учащиеся должны:***

**знать/понимать**

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

**уметь**

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* расчетов, включающих простейшие формулы;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕНИЯ»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Кол.**  **час** | **Вид контроля** | **Дата** |
| 1 | Начальные геометрические сведения | 1 | Контрольная работа №1 |  |
| 2 | Треугольники | 1 | Контрольная работа №2 |  |
| 3 | Параллельные прямые | 1 | Контрольная работа №3 |  |
| 4 | Сумма углов треугольника | 1 | Контрольная работа№4 |  |
| 5 | Прямоугольный треугольник | 1 | Контрольная работа №5 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип урока** | |
| УОНМ | Урок ознакомления с новым материалом |
| УЗИ | Урок закрепления изученного |
| УОЗ | Урок обобщения знаний |
| УПКЗУ | Урок проверки и коррекции знаний и умений |
| КУ | Комбинированный урок |

**Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета**

**Критерии оценивания**

Единые нормы являются основой при оценке как контрольных, так и всех других письменных, а также практических работ по математике. Применяя эти нормы, необходимо индивидуально подходить к оценке каждой письменной и практической работы учащегося, обращать внимание на качество выполнения работы в целом, а затем уже на количество ошибок и на их характер.

Содержание и объем материала, включаемого в контрольные и письменные работы, а также в задание для повседневных письменных упражнений, определяются требованиями, установленными программой. При этом контрольные и другие письменные работы по математике содержат не только материал по изучаемой или только что изученной теме программы, но и задания на применение ранее усвоенных знаний.

По характеру заданий письменные работы могут состоять: а) только из примеров; б) только из задач; в) из задач и примеров.

Оценка письменной работы определяется с учетом, прежде всего ее общего математического уровня, оригинальности, последовательности, логичности ее выполнения, а также числа ошибок и недочетов и качества оформления работы. Ошибка, повторяющаяся в одной письменной работе несколько раз, рассматривается как одна ошибка.

Оценка устных ответов учащихся

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

• полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

• изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

• показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять её в новой ситуации при выполнении практического задания;

•продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых 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 после замечания учителя.

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

• в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;

• допущены один - два недочета при освещении основного ответа, исправленные после замечания учителя;

• допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, ловко исправленные после замечания учителя;

*Отметка «3» ставится в следующих случаях:*

• неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);

• имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

• ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

• при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

• не раскрыто основное содержание учебного материала;

• обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

• допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка письменных контрольных работ учащихся

*Отметка «5» ставится, если:*

• работа выполнена полностью;

• в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

• в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

*Отметка «4» ставится в следующих случаях:*

• работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не явилось специальным объектом проверки);

• допущена одна ошибка или есть два - три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

*Отметка «3» ставится если:*

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

*Отметка «2» ставится если:*

• допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

*Отметка «1» ставится если:*

• Работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**Дополнительная литература для учителя**

Учебный комплект для ученика:

Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина Геометрия 7-9 класс. Учебник- М.: Просвещение

Учебный комплект для учителя:

1. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина Геометрия 7-9 класс. Учебник- М.: Просвещение
2. Ю.А. Глазков, П.М. Камаев Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина Геометрия 7-9 класс. - М.: Экзамен, 2013г.
3. Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина Геометрия 7-9 класс. - М.: Экзамен, 2013г.
4. А. В. Фарков Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина Геометрия 7-9 класс. - М.: Экзамен, 2013г

Для *информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использо­вание следующих программно-педагогических средств*, реализуемых с помощью компьютера:

1. CD «1С: Репетитор. Математика» (КиМ);

2. «Интерактивная математика (электронное учебное пособие);

3. CD «Математика», 5-11.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информа­ции и материалов следующих ***Интернет-ресурсов***:

Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>.

Тестирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>.

Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>.

Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>.

Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>.

Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>.

Сайты «Мир энциклопедий», например: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru/>

Средства обучения

Таблицы по темам учебника математики, чертежные принадлежности, портреты ученых математиков.

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Кол.**  **часов** | **Элементы содержания**  **Требования, к уровню подготовки учащихся** | **Вид контроля** | **Дата** | |
| **План** | **Факт** |
|  | Прямая и отрезок. | УОНМ | 1 | Знать сколько прямых можно провести через две точки, сколько общих точек могут иметь две прямые, какая фигура называется отрезком. Уметь обозначать точки и прямые на рисунке, и наоборот. | Взаимопро­верка в груп­пе; практи­кум |  |  |
|  | Луч и угол. | КУ | 1 | Знать, что такое луч, какая фигура называется углом. Уметь изображать и обозначать лучи на рисунку, обозначать неразвернутые и развернутые углы, называть по рисунку элементы угла, понимать, какой луч разделяет угол на два угла. | Индивиду­альный опрос; выполнение упражнений по образцу п1-4 № 4,9,13 |  |  |
|  | Сравнение отрезков и углов. | КУ | 1 | Знать, какие геометрические фигуры называются равными, какая точка называется серединой отрезка, какой луч называется биссектрисой угла. Уметь сравнивать отрезки и углы и записывать результат сравнения, отмечать с помощью линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла. | Взаимопро­верка в парах; тренировоч­ные упраж­нения п 5,6 №19,23 |  |  |
|  | Измерение отрезков. | УОНМ | 1 | Уметь измерить данный отрезок и выразить его длину в сантиметрах, мм., м., Уметь находить длину отрезка, когда точка делит его на два отрезка, длины которых известны. | Фронтальный опрос; реше­ние разви­вающих задач п7,8 №33, 37(а) |  |  |
|  | Измерение углов. | УЗИ | 1 | Знать, что такое градусная мера угла. Уметь находить градусную меру углов, используя транспортир, изображать прямой, острый, тупой развернутый угол. | Составление опорного конспекта, решение за­дач п9, 10 №46, 49 |  |  |
|  | Смежные углы. | УОНМ | 1 | Знать, какие углы называются смежными, какими свойствами они обладают. Уметь строить угол, смежный с данным углом, находить на рисунке смежные углы | Работа с опорными конспектами,  раздаточным материалом п11 №58(б,в), 61(б) |  |  |
|  | Вертикальные углы. | УОНМ | 1 | Знать, какие углы называются вертикальными, какими свойствами они обладают. Уметь строить угол, строить вертикальные углы, находить на рисунке вертикальные углы. | Геометрический диктант п 11 №64(б), 68 |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые. | КУ | 1 | Знать какие прямые называются перпендикулярными и какими свойствами обладают. Уметь строить углы, объяснить почему две прямые перпендикулярные третьей. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения п12 №65, 67 |  |  |
|  | Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения». | УОЗ | 1 | Знать все определения, свойства, признаки по данной теме.  Уметь их применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения №62, 75(доп) |  |  |
|  | **Контрольная работа**  **№ 1** «Начальные геометрические сведения». | УПКЗУ | 1 | Уметь: расширять  и обобщать знания по данной теме; предвидеть воз­можные последст­вия своих действий | Кон­троль, оценка и кор­рекция знаний №82(а) |  |  |
|  | Треугольник. | КУ | 1 | Знать, что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными. Уметь объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы. | Составление опорного конспекта, решение за­дач п 14 №91 |  |  |
|  | Первый признак равенства треугольников. | УОНМ | 1 | Знать понятия теоремы и доказательства теоремы, формулировку и доказательство 1 признака равенства треугольников | Работа с опорными конспектами,  раздаточным материалом п15№96, 88(а) |  |  |
|  | Первый признак равенства треугольников. | УЗИ | 1 | Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, индивидуальные упраж­нения |  |  |
|  | Решение задач по теме «Первый признак равенства треугольников». | УОЗ | 1 | Знать все определения, свойства, признаки по данной теме.  Уметь их применять при решении задач. | Геометрическое тестирование №97, 99 |  |  |
|  | Перпендикуляр к прямой. | КУ | 1 | Знать формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой. Уметь объяснить, какой отрезок называется перпендикуляром. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | УОНМ | 1 | Уметь объяснить, какой отрезок называется медианой, биссектрисой, высотой треугольника. | Работа с опорными конспектами,  раздаточным материалом |  |  |
|  | Свойства равнобедренного треугольника | УОНМ | 1 | Знать формулировки теорем о свойствах равнобедренного треугольника. | Фронтальный опрос; реше­ние разви­вающих задач |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Равнобедренный треугольник» | УЗИ | 1 | Умение в равнобедренном треугольнике | Индивидуальный контроль |  |  |
|  | Второй признак равенства треугольников | УОНМ | 1 | Знать понятия теоремы и доказательства теоремы, формулировку и доказательство 2 признака равенства треугольников. | Составление опорного конспекта, решение за­дач |  |  |
|  | Второй признак равенства треугольников | УЗИ | 1 | Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников. | Геометрический тест |  |  |
|  | Решение задач по теме «Второй признак равенство треугольников». | КУ | 1 | Знать все определения, свойства, признаки по данной теме.  Уметь их применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Третий признак равенства треугольников. | УОНМ | 1 | Знать понятия теоремы и доказательства теоремы, формулировку и доказательство 3 признака равенства треугольников. | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом |  |  |
|  | Третий признак равенства треугольников. | УЗИ | 1 | Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников. | Фронтальный опрос, тест |  |  |
|  | Решение задач по теме «Третий признак равенство треугольников». | КУ | 1 | Знать все определения, свойства, признаки по данной теме.  Уметь их применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Признаки равенства треугольников | КУ | 1 | Уметь применять признаки равенства треугольников при решении задач. | Взаимопро­верка в парах; тренировоч­ные упраж­нения |  |  |
|  | Окружность. | УОНМ | 1 | Знать определение окружности. Уметь, объяснять, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности. | Составление опорного конспекта, решение за­дач |  |  |
|  | Построение циркулем и линейкой. | КУ | 1 | Умение выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения. | Работа с опорными конспектами, раздаточным  материалом |  |  |
|  | Примеры задач на построение. | УЗИ | 1 | Знать определение окружности. Уметь объяснить, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников». | УОЗ | 1 | Знать все определения, свойства, признаки по данной теме.  Уметь их применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | **Контрольная работа**  **№ 2** «Треугольники». | УПКЗУ | 1 | Уметь: расширять  и обобщать знания по данной теме; предвидеть воз­можные последст­вия своих действий | Кон­троль, оценка и кор­рекция знаний |  |  |
|  | Определение параллельных прямых. | КУ | 1 | Знать определение параллельных прямых, название углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей. Умение показывать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Признак параллельности двух прямых, связанный с накрест лежащими углами. | УОНМ | 1 | Знать признак параллельности двух прямых, связанный с накрест лежащими углами. Умение его использовать при решении задач. | Составление опорного конспекта, решение за­дач |  |  |
|  | Признак параллельности двух прямых, связанный с соответственными и односторонними углами. | КУ | 1 | Знать признак параллельности двух прямых, соответственными и односторонними углами. Умение его использовать при решении задач. | Работа с опорными конспектами,  раздаточным материалом |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых в решении задач. | КУ | 1 | Знать все определения, свойства, признаки по данной теме.  Уметь их применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Об аксиомах геометрии. Аксиомы параллельных прямых. | УОНМ | 1 | Знать аксиому параллельных прямых. Уметь применять аксиому при решении задач | Составление опорного конспекта, решение за­дач |  |  |
|  | Следствия из аксиомы параллельных прямых. | КУ | 1 | Знать следствие из аксиомы параллельных прямых. Уметь применять следствие из аксиомы при решении задач. | Работа с опорными конспектами,  раздаточным материалом |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых. | УОНМ | 1 | Знать аксиому параллельных прямых. Уметь доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. | УОНМ | 1 | Уметь доказывать теорему об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей и применять её при решении задач. | Составление опорного конспекта, решение за­дач |  |  |
|  | Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых». | КУ | 1 | Знать все определения, свойства, признаки по данной теме.  Уметь их применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | **Проверочная работа** «Параллельные прямые» | УПКЗУ | 1 | Уметь: расширять  и обобщать знания по данной теме; предвидеть воз­можные последст­вия своих действий | Кон­троль, оценка и кор­рекция знаний |  |  |
|  | Теорема о сумме углов треугольника | КУ | 1 | Знать формулировку теоремы о сумме углов треугольника. Уметь доказывать ее и применять при решении задач. | Работа с опорными конспектами,  раздаточным материалом |  |  |
|  | Внешний угол треугольника Теорема о внешнем угле треугольника | УЗИ | 1 | Знать определение внешнего угла треугольника. Уметь доказывать ее и применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Теорема о внешнем угле треугольника | УОНМ | 1 | Знать формулировку теоремы о внешнем угле треугольника. Уметь доказывать ее и применять при решении задач. | Составление опорного конспекта, решение за­дач |  |  |
|  | Решение задач по теме «Сумма углов треугольника». | УЗИ | 1 | Знать все определения, свойства, признаки по данной теме.  Уметь их применять при решении задач. | Геометрический тест |  |  |
|  | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. | УОНМ | 1 | Знать какой треугольники называется остроугольный, прямоугольный и тупоугольный.  Уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствия. | Работа с опорными конспектами,  раздаточным материалом |  |  |
|  | Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника. | КУ | 1 | Знать формулировку теоремы о соотношении между сторонами и углами треугольника. Уметь доказывать и применять её при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Неравенство треугольника. | КУ | 1 | Знать формулировку теоремы о неравенствах треугольника. Уметь доказывать и применять при решении задач. | Работа с опорными конспектами,  раздаточным материалом |  |  |
|  | Решение задач по изученным теоремам. | УОЗ | 1 | Знать все определения, свойства, признаки по данной теме. Уметь их доказывать и применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | **Контрольная работа**  «Сумма углов треугольника. Параллельные прямые». | УПКЗУ | 1 | Уметь: расширять  и обобщать знания по данной теме; предвидеть воз­можные последст­вия своих действий | Кон­троль, оценка и кор­рекция знаний |  |  |
|  | Некоторые свойства прямоугольных треугольников. | КУ | 1 | Знать формулировку свойств прямоугольных треугольников. Уметь их доказывать и применять при решении задач. | Работа с опорными конспектами,  раздаточным материалом |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства прямоугольных треугольников. | УОНМ | 1 | Знать формулировку 1 и 2 признака прямоугольного треугольников. Уметь их доказывать и применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Третий и четвертый признаки равенства прямоугольных треугольников. | УОНМ | 1 | Знать формулировку 3 и 4 признака прямоугольного треугольников. Уметь их доказывать и применять при решении задач | Составление опорного конспекта, решение за­дач |  |  |
|  | Угловатый отражатель. | КУ | 1 | Иметь представление об угловатом отражателе. | Работа с опорными конспектами,  раздаточным материалом |  |  |
|  | Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники». | КУ | 1 | Знать все определения, свойства, признаки по данной теме.  Уметь их применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Расстояние от точки до прямой. | УОНМ | 1 | Знать формулировку расстояние от точки до прямой.. Уметь их доказывать и применять при решении задач. | Работа с опорными конспектами,  раздаточным материалом |  |  |
|  | Расстояние между параллельными прямыми. | КУ | 1 | Знать формулировку расстояние между параллельными прямыми. Уметь их доказывать и применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Построение треугольника по трём элементам. | КУ | 1 | Уметь выполнять простейшие задачи на построение, строить треугольник по трем элементам с помощью циркуля и линейки. | Составление опорного конспекта, решение за­дач |  |  |
|  | Задачи на построение. | КУ | 1 | Уметь выполнять простейшие задачи на построение, строить треугольник по трем элементам с помощью циркуля и линейки. | Геометрический диктант |  |  |
|  | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника». | УОЗ | 1 | Знать все определения, свойства, признаки по данной теме.  Уметь их применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | **Проверочная работа** «Прямоугольный треугольник». | УПКЗУ | 1 | Уметь: расширять  и обобщать знания по данной теме; предвидеть воз­можные последст­вия своих действий | Кон­троль, оценка и кор­рекция знаний |  |  |
|  | Повторение « Первый **признак равенства треугольников**» | КУ | 1 | Знать первый признак равенства треугольников. Уметь видеть их на чертеже и решать задачи | Индивиду­альный опрос; выполнение упражнений по образцу |  |  |
|  | Повторение: Второй и третий признаки равенства треугольников» | КУ | 1 | Знать второй и третий признаки равенства треугольников. Уметь видеть их на чертеже и решать задачи | Работа с опорными конспектами,  раздаточным материалом |  |  |
|  | Повторение «Медианы, биссектрисы и высоты треугольника» | КУ | 1 | Уметь объяснить, какой отрезок называется медианой, биссектрисой, высотой треугольника. | Взаимопро­верка в парах; тренировоч­ные упраж­нения |  |  |
|  | Повторение «Параллельные прямые» | КУ | 1 | Знать аксиому параллельных прямых. Уметь доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач. | Фронтальный опрос; реше­ние разви­вающих задач |  |  |
|  | Повторение «Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей» | КУ | 1 | Уметь доказывать теорему об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей и применять её при решении задач. | Геометрический диктант |  |  |
|  | Итоговое тестирование | КУ | 1 | Знать формулировку теоремы о сумме углов треугольника. Уметь применять при решении задач. | Проблемные задачи, фрон­тальный оп­рос, упраж­нения |  |  |
|  | Повторение «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | КУ | 1 | Знать формулировку теоремы о соотношении между сторонами и углами треугольника. Уметь применять её при решении задач. | Геометрический тест |  |  |
|  | Обобщающее повторение. | КУ | 1 |  |  |  |  |

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № изменений | Дата | Основание для  внесения  изменений | Содержание откорректированных разделов (тем) | Подпись |
| 52 | 06.04. | Каникулы | Третий и четвертый признаки равенства прямоугольных треугольников. |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |