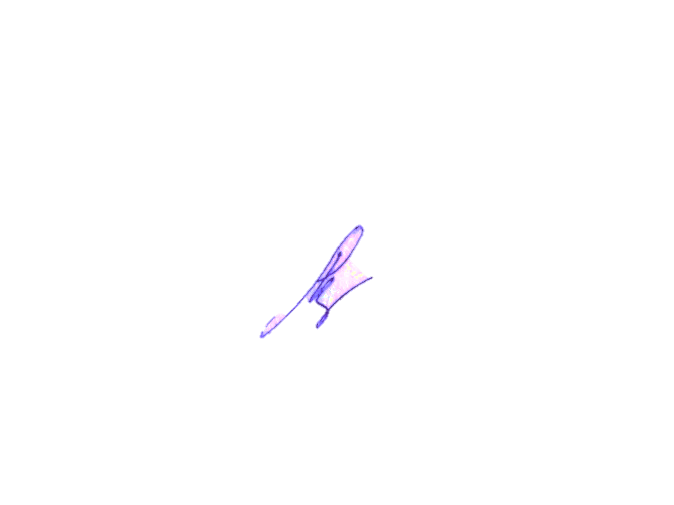
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ЧАЙКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4»



Рассмотрено:

на заседании ШМО

от 29.08.2022 г. № 1

руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Согласовано:

на заседании ЭМС

от 04.05.2022г. № 8

зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_/Л.В. Краюхина

Утверждено:

приказом директора

МАОУ СОШ № 4

О.М. Зориной

от 31.08.2022г. № 335

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

**«Геометрия»**

для обучающихся 7 классов

на 2022 – 2023 учебный год

Составитель:

Некрасова Нина Васильевна,

Учитель математики

Чайковский, 2021г**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе: ФЗ «Об образовании в РФ» (2012) , в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и требования к оснащению образовательного процессаипрограммы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2017).

Согласно учебному плану МАОУ СОШ № 4 для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования  отводится 5 часов в неделю всего 170 часов, из них на геометрию – 2 часа (70 часов).

***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. Преобразование геометрических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Образовательные и воспитательные задачи обучения геометрии должны решаться комплексно с учетом возрастных особенностей обучающихся, специфики геометрии как учебного предмета, определяющего её роль и место в общей системе школьного обучения и воспитания. При планировании уроков следует иметь в виду, что теоретический материал осознается и усваивается преимущественно в процессе решения задач. Организуя решение задач, целесообразно шире использовать дифференцированный подход к учащимся. Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор учителем рациональной системы методов и приемов обучения, сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения, оптимизированное применение объяснительно-иллюстрированных и эвристических методов, использование технических средств, ИКТ -компонента. Учебный процесс необходимо ориентировать на рациональное сочетание устных и письменных видов работы, как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание учителя должно быть направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.

**Основные цели курса:**

* овладение системой математических знаний и умений, необ­ходимых для применения в практической деятельности, изу­чения смежных дисциплин, продолжения образования;
* приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
* освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
* приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
* развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
* научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

**Задачи обучения**

* ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
* научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
* ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
* изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);
* изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;
* научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
* подготовить к дальнейшему изучениюгеометрии в последующих классах.

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего ча­сов** | **Контрольные работы** |
|  | Начальные геометрические сведения. | 10 | 1 |
|  | Треугольники. | 18 | 1 |
|  | Параллельные прямые. | 12 | 1 |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 18 | 2 |
|  | Повторение. Решение задач | 10 | 1 |
|  | Итого: | 68 | 6 |

**Личностные ,метапредметные и предметные результаты освоения курса геометрии 7класса**

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

***личностные:***

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***метапредметные:***

1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

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

4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

8) умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

9) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно -коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

10) формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

11) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

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

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

13) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

14) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

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

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

***предметные:***

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**Характеристика основных содержательных линий**

**1. Начальные геометрические сведения (10 час.)**

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отре­зок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Срав­нение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Из­мерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

*Основная цель* — систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе нагляд­ных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вво­дится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необхо­димые исходные положения, на основе которых изучаются свой­ства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение по­нятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

**2. Треугольники(18 час.)**

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

*Основная цел*ь — ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изучен­ных признаков; ввести новый класс задач — на построение с по­мощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабо­чим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснова­ние их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение призна­ков равенства треугольников при решении задач дает возмож­ность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения при­знаков равенства треугольников целесообразно использовать за­дачи с готовыми чертежами.

**3. Параллельные прямые (12 час.)**

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

*Основная цель* — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксио­му параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широ­ко используются в дальнейшем при изучении четырехугольни­ков, подобных треугольников, при решении задач, а также в кур­се стереометрии.

**4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 час.)**Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоуголь­ные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстоя­ние от точки до прямой. Расстояние между параллельными пря­мыми. Построение треугольника по трем элементам.

*Основная цель* — рассмотреть 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.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводит­ся на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на Построение в 7 классе следует ограни­читься только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутство­вать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

**5. Повторение. Решение задач. (10часов.)**

*В результате изучения курса геометрии 7 класса учащиеся должны:*

**знать/понимать**

* существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; приводить 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 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; распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обста­новке основные пространственные тела, изображать их; в простейших случаях строить сечения и развертки простран­ственных тел;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов); находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окруж­ности;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свой­ства фигур и отношений между ними, применяя дополни­тельные построения, алгебраический аппарат;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

**использовать приобретенные знания и умения**

**в практической деятельности и повседневной жизни**для:

* описания реальных ситуаций на языке геометрии; расчетов, включающих простейшие тригонометрические фор­мулы;
* решения практических задач, связанных с нахождением гео­метрических величин (используя при необходимости справоч­ники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, уголь­ник, циркуль, транспортир).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание учебного материала | Кол-во часов | Тип урока | Характеристика деятельности учащихся или виды учебной деятельности | Виды контроля, измерители | Требования к уровню  подготовки  обучающихся | Дом.задание | | Дата | |
| план | фактически |
| ***Начальные геометрические сведения (10ч)***  *Цель:*систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур | | | | | | | | | | |
|  | § 1-2. Прямая и отрезок. Луч и угол. (1) | | | | |  | |  |  |  |
| 1 | Прямая и отрезок  Луч и угол | 1 | Урок изучения нового материала | Фронтальный опрос, дифференцированные задания | Фронтальный опрос | -знать, что через две точки можно провести только одну прямую;  -определять взаимное расположение точки и прямой  -знать свойства луча;  -уметь строить и обозначать луч;  -уметь строить и обозначать углы | | П.1-4, в.1-6, № 4,6, 12, 13 | ***7.09*** |  |
|  | § 3. Сравнение отрезков и углов. (1) | | | | |  | |  |  |  |
| 2 | Сравнение отрезков и углов | 1 | Комбинированный урок | Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работ |  | -уметь доказывать равенство фигур;  -уметь строить биссектрису угла с помощью транспортира | | П.5,6, в. 7-11, № 18,23 | ***.09*** |  |
|  | § 4. Измерение отрезков. (1) | | | | |  | |  |  |  |
| 3 | Измерение отрезков. | 1 | Урок изучения нового материала | Фронтальный опрос, дифференцированные задания | Фронтальный опрос | -уметь измерять отрезки с помощью линейки, выражать длину в различных единицах измерения | | П. 7,8, в.12-13, № 31(а), 33,37 | ***21.09*** |  |
|  | § 5. Измерение углов. (2) | | | | |  | |  |  |  |
| 4-5 | Измерение углов | 2 | Комбинированный урок | Фронтальный опрос, дифференцированные задания | диктант | -уметь находить градусную меру угла и строить углы заданной градусной мерой;  -различать прямой, развернутый, острый и тупой углы | | П.9,10, в.14-16, №42,46,48 | ***28.09*** |  |
|  | § 6. Перпендикулярные прямые (4) | | | | |  | |  |  |  |
| 6-7 | Смежные и вертикальные углы.  Перпендикулярные прямые | 2 | Урок изучения нового материала | Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа | СР | -уметь строить угол смежный с данным углом, вертикальный угол;  -уметь определять их по чертежу;  -уметь строить перпендикулярные прямые | | П.11,12,13,в.17-21, № 58(а), 61(а), 66(а) | ***5.10*** |  |
| 8-9 | Решение задач по теме:  « Начальные геометрические сведения». | 2 | Комбинированный урок | Фронтальный, работа у доски, творческие задания | Диктант | -уметь находить длину отрезка;  -знать свойства смежных и вертикальных углов;  -уметь строить биссектрису угла с помощью транспортира | | Повторить п.1-13 | ***12.10*** |  |
| 10 | **Контрольная работа**  « Начальные геометрические сведения». | 1 | Урок контроля знаний | Самостоятельное выполнение контрольной работы | КР | Повторить п.1-13 | ***19.10*** |  |
| ***Треугольники (18ч)***  *Цель:*ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач – на построение с помощью циркуля и линейки | | | | | | | | | | |
|  | **§1. Первый признак равенства треугольников(4)** | | | | |  | |  |  |  |
| 11 | Треугольник | 1 | Урок изучения нового материала | Эвристическая беседа, работа у доски, устный опрос, математический диктант | текущий | -знать формулировку I признака;  -уметь применять признак при решении задач;  знать элементы треугольника, первый признак равенства треугольников | | П.14, в.1-4, № 89(а) | ***26.10*** |  |
| 12 | Первый признак равенства треугольников | 1 | Комбинированный урок | Исследовательская работа, устный опрос | Фронтальный опрос | П.15, №89(б),  90(а), 93(а) | ***9.11*** |  |
| 13-14 | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников | 2 | Урок закрепления материала | Исследовательская работа, устный опрос | СР | П.14-15 №95,99 | ***16.11*** |  |
|  | **§2. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника(4)** | | | | |  | |  |  |  |
| 15 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | 1 | Урок изучения нового материала | Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа | Устный опрос | -уметь стоить перпендикуляр из данной точки к прямой;  -знать свойства медианы, биссектрисы и высоты;  -уметь пользоваться теоремой о свойствах равнобедренного треугольника | | П.16,17.  В.5-9, № 101, 103, 105, в | ***23.11*** |  |
| 16 | Свойства равнобедренного треугольника | 1 | Комбинированный урок | Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа | диктант | П.18,  В.6, 10, 13,  № 104, 107 | ***30.11*** |  |
| 17-18 | Решение задач по теме:  «Равнобедренный треугольник» | 2 | Урок закрепления материал | Коррекция знаний, устный счет | Фронтальный опрос | П. 16-18, № 112, 117 | ***3.12*** |  |
|  | **§3. Второй признак равенства треугольников(4)** | | | | |  | |  |  |  |
| 19 | Второй признак равенства треугольников | 1 | Урок изучения нового материала | Эвристическая беседа, работа у доски, устный опрос, математический диктант | Диктант | -знать теоремы второго и третьего признаков равенства треугольников;  -уметь решать задачи на применение теорем | | П.19, в.14,  №122, 124 | ***7.12*** |  |
| 20 | Третий признак равенства треугольников | 1 | Комбинированный урок | Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа | СР | П.20, в.15,  № 131, 125 | ***10.12*** |  |
| 20-21 | Решение задач на применение второго и третьего признаков равенства треугольников | 2 | Урок закрепления материала | Коррекция знаний, тестирование, устный счет |  | Повторить п.19-20 | ***14.12*** |  |
|  | **§4. Задачи на построение(2+решение задач (2ч)+к/р)** | | | | |  | |  |  |  |
| 22 | Окружность | 1 | Комбинированный урок | Исследовательская работа, устный опрос | Устный опрос | -уметь с помощью циркуля и линейки выполнять построение:  отрезка и угла, равного данному;  биссектрисы угла; перпендикулярных прямых;  середины отрезка | | П.21-22,  В.16-17,  № 144.148 | ***17.12*** |  |
| 23 | Примеры задач на построение | 1 | Комбинированный урок | Эвристическая беседа, игровой момент | Фронтальный опрос | П.23, в.19-21,  № 154, 147 | ***21.12*** |  |
| 24-25 | Решение задач на построение | 2 | Урок закрепления | Коррекция знаний, устный счет | СР | №168, 170, 172 | ***24.12*** |  |
| 26 | Решение задач по теме:  « Треугольники» | 1 | Урок закрепления | Коррекция знаний, устный счет | диктант | -уметь применять все признаки равенства треугольников и следствия в комплексе при решении задач | | №180, 182, 184 | ***28.12*** |  |
| 27 | **Контрольная работа**  « Треугольники» | 1 | Урок контроля знаний | Самостоятельное выполнение контрольной работы | КР | -уметь применять полученные знания в системе | |  | ***28.12*** |  |
| ***Параллельные прямые 12ч)***  *Цель:*ввести одно из важнейших понятий – понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых. | | | | | | | | | | |
| **§ 1. Признаки параллельности двух прямых (3)** | | | | | | | | | | |
| 28 | Определение параллельности прямых | 1 | Урок изучения нового материала | Эвристическая беседа, работа у доски, тестирование, устный опрос, математический диктант | Фронтальный опрос | -знать какие прямые называются параллельными, теоремы признаков параллельности;  -показывать накрест лежащие, односторонние, соответственные углы | | П.24  В.1  №186(а) | ***11.01*** |  |
| 29 | Признаки параллельности прямых | 1 | Комбинированный урок | Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа | Тест | П.24-25  В.1-5  № 186(б) | ***14.01*** |  |
| 30 | Практические способы построения параллельных прямых | 1 | Урок закрепления | Фронтальный опрос, работа у доски, дифференцированные задания | СР | П.26  В.1-6  №199-197 | ***18.01*** |  |
| **§ 2. Аксиома параллельных прямых (9+решение задач(2ч)+к/р)** | | | | | | | | | | |
| 31 | Аксиома параллельных прямых | 1 | Урок изучения нового материала | Эвристическая беседа, дифференцированные задания, игровой момент | Фронтальный опрос | -знать аксиому параллельных прямых и её следствие;  -уметь доказывать обратные теоремы параллельности прямых | | П.29  В.12-15  № 203(а), 201, | ***21,01*** |  |
| 32 | Свойства параллельных прямых | 1 | Комбинированный урок | Исследовательская работа, устный опрос, | Диктант | П.24-29  В.1-15  № 209, 207 | ***25.01*** |  |
| 33 | Свойства параллельных прямых | 1 | Комбин. урок | Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа | Устный опрос | П.24-29  .1-15  № | ***28.01*** |  |
| 34-35 | Решение задач по теме:  « Параллельные прямые» | 2 | Урок практического применения знан. | Фронтальный опрос, работа у доски, дифференцированные задания | СР | -уметь применять признаки параллельности прямых и обратные теоремы при решении задач | | П. 24-29, №211 | ***1.02*** |  |
| 36-37,38 | Решение задач по теме:  « Параллельные прямые» | 3 | Урок систематизации знаний | Фронтальный опрос, работа у доски, дифференцированные задания | Фронтальный опрос | П.24-29, №204, 215 | ***4.02*** |  |
| 39 | **Контрольная работа**  « Параллельные прямые» | 1 | Урок контроля | Самостоятельное выполнение контрольной работы | КР | -уметь применять полученные знания в комплексе при решении задач | | Повт. П.5-29 | ***8.02*** |  |
| ***Соотношения между сторонами и углами треугольника (18ч)***  *Цель:* рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников | | | | | | | | | | |
| **§ 1. Сумма углов треугольника (2)** | | | | | | | | | | |
| 40 | Теорема о сумме углов треугольника | 1 | Урок изучения нового материал | Эвристическая беседа, дифференцированные задания |  | -уметь определять вид треугольника;  -уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении задач | | П.30, №223(б), 227(а), 228(б) | ***11.02*** |  |
| 41 | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники | 1 | Комбинированный урок | Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа | СР | П.30,31 в.1-5, № 234, 230 | ***15.02*** |  |
| **§ 2. Соотношения между сторонами и углами треугольника (5 + к/р)** | | | | | | | | | | |
| 42-43 | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника | 2 | Уизучения нового материала | Эвристическая беседа, дифференцированные задания |  | -определять существует ли треугольник с данными сторонами;  -знать теорему и её следствия;  -уметь доказывать утверждения | | П.32, в.6-8, № 241, 237 | ***18.02*** |  |
| 44 | Неравенство треугольника | 1 | Комбинированный урок | Исследовательская работа, устный опрос, | Фронтальный опрос | П.32-33, в.6-9, № 242, 250(б) | ***22.02*** |  |
| 45-46 | Решение задач на соотношения между сторонами и углами треугольника | 2 | Урок практического применения знан. | Фронтальный опрос, работа у доски, дифференцированные задания |  |  | ***25.02*** |  |
| 47 | **Контрольная работа** «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника» | 1 | Урок контроля знаний | Самостоятельное выполнение контрольной работы | К.р | -уметь применять теорему о сумме углов к решению задач;  -уметь решать задачи, используя соотношения между сторонами и углами треугольника | |  | ***29.02*** |  |
| **§ 3. Прямоугольные треугольники (4)** | | | | | | | | | | |
| 48 | Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства | 1 | Урок изучения нового материала | Исследовательская работа, индивидуальная работа | Устный опрос | -уметь доказывать свойства прямоугольных треугольников;  -уметь применять свойства и признаки при решении задач | | П.34, в.10-11, №255, 257 | ***3.03*** |  |
| 49 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | 1 | Урок изучения нового материала | устный опрос, индивидуальная работа |  | П.35, в.12,13, № 262, 264 | ***10.03*** |  |
| 50 | Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» | 1 | Урок практического применения знан. | Фронтальный опрос, работа у доски, дифференцированные задания | СР | П.30-35 прочитать, п.36, № 266 | ***14.03*** |  |
| 51 | Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» | 1 | Урок практического применения знан. | Коррекция знаний, тестирование, устный счет |  | П.15-33, №258, 268 | ***17.03*** |  |
|  | **§ 4. Построение треугольника по трем элементам (2 + решение задач (3ч) + к/р)** | | | | | | | | | |
| 52 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми | 1 | Урок изучения нового материала | Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа | диктант | -уметь строить треугольник по двум сторонам и углу между ними;  -уметь строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам;  -уметь строить треугольник по трем сторонам | | П.37, в.14-18, № 272, 274 | ***21/03*** |  |
| 53 | Построение треугольника по трём элементам. | 1 | Урок изучения нового материала | Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа | Фронтальный опрос | П.37, в.14-18, № 277, 280,294 | ***24.03*** |  |
| 54 | Построение треугольника по трём элементам. | 1 | Урок практическогозн. | Фронтальный опрос, работа у доски, | СР | №263, 276 | ***4/04*** |  |
| 55-56 | Решение задач по теме:  « Прямоугольные треугольники» | 2 | Урок практич. примен. зн. | Фронтальный опрос, работа у доски, дифференцированные задания |  | -уметь применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач;  -выполнять построение треугольника по трем элементам | | №298 | ***7.04*** |  |
| 57-58 | Решение задач по теме:  « Прямоугольные треугольники» | 2 | Урок практич. примен. зн. | Коррекция знаний, тестирование, устный счет | диктант | №308 | ***11.04*** |  |
| 59 | **Контрольная работа** «Прямоугольные треугольники» | 1 | Урок контроля знаний | Самостоятельное выполнение контрольной работы | К.р | -уметь применять полученные знания в комплексе | |  | ***14.04*** |  |
| ***Итоговое повторение (10ч)***  *Цель:*повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии7 класса. | | | | | | | | | | |
| 60-61 | Начальные геометрические сведения | 2 | Урок изучения нового материала | Фронтальный опрос, работа у доски, дифференцированные задания | Фронтальный опрос | -уметь пользоваться признаками равенства треугольников;  -знать теорему о сумме углов;  -уметь решать задачи, используя доказательную базу | | №78, 80 | ***18.04*** |  |
| 62-63 | Треугольники | 2 | Комбинированный урок | Фронтальный, работа у доски, творческие задания | СР | №299, 216 | ***21.04*** |  |
| 64 | Параллельные прямые | 2 | Урок изучения нового материала | Фронтальный, работа у доски, творческие задания |  | Повторить гл.4, воп.1-18 (№ 7, 12, 15 ( | ***25.04*** |  |
| 65-66 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 3 | Комбинированный урок | Фронтальный опрос, работа у доски, дифференцированные задания | Инд. опрос | Повторить гл.2,4; записать полное решение задач №5,7,9 | ***28/04*** |  |
| 67 | **Итоговая контрольная работа**. | 1 | Урок контроля знаний | Самостоятельное выполнение контрольной работы | К.р |  | |  | ***16/05*** |  |
| 68 | **повторение** | 7 | Урок контроля | Фронтальный опрос, работа у доски, дифференцированные задания |  |  | | Повторить гл.2,4; записать полное решение задач №5,7,9 | ***23\05*** |  |

**Критерии оценивания**  **знаний, умений и навыков**

**обучающихся по геометрии.**

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

**1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.**

*Ответ оценивается отметкой «5», если:*

1) работа выполнена полностью;

2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

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

*Отметка «4» ставится, если:*

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

2)допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

*Отметка «3» ставится, если:*

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

*Отметка «2» ставится, если:*

1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

*Отметка «1» ставится, если:*

1) работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

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

**2.Оценка устных ответов обучающихся по математике**

*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 ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем,  сформированность  и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две  неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4»,*

*если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5»,*

*но при этом имеет один из недостатков:*

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов  при освещении второстепенных вопросов или в выкладках,  легко 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 усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении 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 учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1» ставится, если:*

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

**Список литературы для учителя.**

1. Атанасян Л.С. Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2017
2. Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей. / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков и др. – М.: Просвещение, 2009
3. Мельникова Н,Б.Контрольные работы по геометрии7 класс. –М.:Издательство «Экзамен»,2009
4. Ершова А.П.,Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 кл. –М. : Илекс,2007

***Интернет ресурсы:***

1. http:// rusedu.ru

2. http:// uroki. net

3.http:// prodlenka.org.

4.[http://pedsovet.su](http://pedsovet.su/)

5. [http://ekonomschool.ucoz.ru](http://ekonomschool.ucoz.ru/)

6. <http://videouroki.net/>

7. [http://ped-kopilka.ru](http://ped-kopilka.ru/)

8. <http://presentaci.ru/>

**Список литературы для ученика:**

1.ЗивБ. Г., МейлерВ. М..Геометрия: дидакт. Материалы для 7 кл.— М.: Просвещение, 2004—2009.

2.Атанасян Л.С. Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение,2017