Департамент Общего Образования Томской области

Областное государственное казённое общеобразовательное учреждение

Кадетская школа-интернат

«Колпашевский кадетский корпус»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МО  Протокол № 1 от 31.08.2018г.  Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_Е.Ю. Печёрская | УТВЕРЖДАЮ  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.Ю. Вдовенко  приказ № -од от 31.08.2018г. |
|  |  |

**Рабочая программа**

по Геометрии

для обучающихся

7 класса

Составитель: Печёрская Е.Ю.

учитель математики

ОГКОУ КШИ «Колпашевский

кадетский корпус»

г.Колпашево

2018

***1.1* Пояснительная записка**

*Рабочая программа составлена на основе*:

- [Федерального закон](consultantplus://offline/ref=B732ABFE37CD30270E80DA69E636AF9F4261B8F589BB38C4CB9341EF1D8CCFF6BECB483B8E13XEN)а Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;

-постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189(ред от 24.11.2015) «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»(зарегистрировано в в Минюсте России 03.03.2011 г. №19993 )»

- постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.11.2015 №81 «О внесение изменений №3 в СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучении, содержания в общеобразовательных организациях»

- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО второго поколения

- примерной программы основного общего образования по математике: Математика. 5 – 9 классы. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 64с. – (Стандарты второго поколения).

Рабочая программа «Математика» 7 класс соответствует требованиям ФГОС ООО.

Уровень обучения: базовый

**1.2Общая характеристика учебного предмета**

Для продуктивной деятельности в современном мире требуется достаточно прочная математическая подготовка. Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры и эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления и формирование понятия доказательства.

**Геометрия** - часть математики, первоначальным предметом которой являются пространственные отношения и формы тел. Геометрия изучает пространственные отношения и формы, отвлекаясь от прочих свойств реальных предметов (плотность, вес, цвет и т. д.). В последующем развитии предметом геометрии становятся также и другие отношения и формы действительности, сходные с пространственными. В современном общем смысле геометрия объемлет любые отношения и формы, которые возникают при рассмотрении однородных объектов, явлений, событий вне их конкретного содержания и которые оказываются сходными с обычными пространственными отношениями и формами..

Практическая полезность геометрии обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин.

В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

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.

• введение терминологии и отработка её грамотного использования;

• Развитие навыков изображения планиметрических фигур;

• совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;

• формирование умения доказывать равенство треугольников, параллельность прямых и т.д.;

• отработка навыков решения простейших задач на построение.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующ

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих **целей:**  
¬    Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения  в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.  
¬    Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;  
¬    Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;  
¬    Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.  
В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:  
¬    планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;  
¬    овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;  
¬    целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач.  
**Задачи:**

* введение терминологии и отработка её грамотного использования;
* Развитие навыков изображения планиметрических фигур;
* совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
* формирование умения доказывать равенство треугольников, параллельность прямых и т.д.;
* отработка навыков решения простейших задач на построение.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

*В результате изучения курса учащиеся должны*

**знать:**

основные понятия и определения геометрических фигур по программе;

формулировки аксиом планиметрии и основных теорем и их следствий.

**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;

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), в том числе: для углов от 0 до 1800, находить углы треугольников;

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;

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;

построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**уметь**

* Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными;
* Формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов;
* Объяснять, какие прямые называются перпендикулярным;
* Формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных третьей;
* Изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с ними.
* Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны и углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным или равносторонним треугольником, какие треугольники называются равными;
* Изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы;
* Формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников;
* Объяснять, то 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 на признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника;
* Формулировать определение окружности;
* Объяснять, что такое центр, радиус, хорда, диаметр окружности;
* Решать простейшие задачи на построение и более сложные задачи, использующие простейшие;
* Сопоставлять полученный результат с условием задачи;
* Анализировать возможные случаи.
* Формулировать определение параллельных прямых.
* Объяснять виды углов при пересечении двух прямых секущей.
* Формулировать и доказывать признаки параллельности прямых.
* Объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее.
* Формулировать аксиому параллельных и выводить следствия из неё.
* Формулировать и доказывать признаки параллельности двух прямых и обратные им теоремы.
* Объяснять метод от противного. Применять его при решении задач и доказательстве теорем.
* Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствии о внешнем угле треугольника.
* Приводить классификацию треугольников по углам.
* Формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и её следствия, теорему о неравенстве треугольника.
* Формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми.
* Решать задачи на построение, связанные с соотношением сторон и углов треугольника, расстоянием между параллельными прямыми.

**1.3 Место учебного предмета в учебном плане.**

Согласно учебному плану, на изучение геометрии в 7 классе отводится 68 часов в год: - 2 час в неделю.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Кол-во часов | В т.ч. на контр. работ |
| Количество часов в неделю | 2 |  |
| Количество часов в 1 полугодие | 32 |  |
| Количество часов во 2 полугодие | 36 |  |
| Итого | 68 |  |

**1.4 Планируемые результаты**

***Личностные результаты:***

Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

Сформированность коммуникативной компетентности в об­щении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и млад­шими в образовательной, учебно-исследовательской, творче­ской и других видах деятельности;

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

Креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;

Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

***Метапредеметные результаты:***

***Регулятивные УУД:***

Самостоятельно обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, определять цель УД;

Выдвигать версии решения проблемы, осо­знавать (и интерпретировать в случае необ­ходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

Разрабатывать простейшие алгоритмы на ма­териале выполнения действий с натуральны­ми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

Сверять, работая по плану, свои действия с це­лью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

Совершенствовать в диалоге с учителем само­стоятельно выбранные критерии оценки.

***Познавательные УУД:***

Формировать представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;

Проводить наблюдение и эксперимент под ру­ководством учителя;

Осуществлять расширенный поиск инфор­мации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

Определять возможные источники необхо­димых сведений, анализировать найденную информацию и оценивать ее достоверность;

Использовать компьютерные и коммуника­ционные технологии для достижения своих целей;

Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

Осуществлять выбор наиболее эффектив­ных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

Анализировать, сравнивать, классифициро­вать и обобщать факты и явления;

Давать определения понятиям.

***Коммуникативные УУД:***

Самостоятельно организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);

В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

Учиться критично относиться к своему мне­нию, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, тео­рии);

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

***Предметные результаты:***

Умение работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику; развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

Владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление об основных гео­метрических объектах (точка, прямая (параллельные и перпендикулярные), углы (смежные, вертикальные, образованные параллельными прямыми и секущей), треугольники (свойства равнобедренного и прямоугольного треугольников, признаки равенства;

Умение пользоваться изученными математическими формулами; применять изученные понятия, результаты и ме­тоды при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**2. Учебно-тематический план.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема/раздел** | **Кол-во часов** | **В т.ч. контр. работ** |
| Введение. Что такое геометрия | 4 |  |
| Начала геометрии | 20 | 1 |
| Треугольники | 22 | 1 |
| Расстояния и параллельность | 16 | 1 |
| Повторение | 4 | 1 |
| **Итог** | 68 | 4 |

**3.Содержание курса**

**1.** **Введение. Что такое геометрия (4 часов)**

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Ломаная. Расстояние между двумя точками. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Сравнение отрезков и углов. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярность прямых.

**2. Начала геометрии(20 часов)**

Отрезки. Лучи и прямые. Сравнение и равенство отрезков. Действия с отрезками. Изменение длины отрезка. Расстояние между точками. Понятие о равенстве фигур. Понятие о равенстве фигур . Равенства треугольников.

**3. Треугольники (22 часов)**

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Перпендикуляр к прямой. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Свойства равнобедренного треугольника. Три признака равенства треугольников, окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга, хорда. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы угла.

**4.Расстояния и параллельность (16часов)**

Параллельные и пересекающиеся прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых (Свойства углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей). Теоремы о параллельных и перпендикулярности прямых. Аксиома параллельных прямых.

**5. Повторение (4 часа)**

**4. Литература**

**Основная:**

1. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. Геометрия (ФГОС) учебник для общеобразовательных учреждений: Просвещение, 2016 г

**Дополнительная:**

1.Изучение геометрии в 7 классе: Метод. Рекомендации к учеб.: Кн. Для учителя/ Александров А.Д., Геометрия 7 кл., учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Д.Александров, А.Л.Вернер и др. – М.: Просвещение, 2016.

2. Геометрия в таблицах. 7-8 кл.: Справочное пособие.

**Интернет-источники:**

1. Интерактивный учебник. Математика 7 класс. 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 он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

6)Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>

7)Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>

8)Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>

9)Видеоуроки по математике – 7 класс , UROKIMATEMAIKI.RU ( Игорь Жаборовский )

10)Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство « Экзамен»

**Календарно-тематический план**

| **№ п.п** | **Тема урока** | **Тип урока** | | **Виды деятельности.** | **Метапредметные результаты (УУД)** | **Дата урока** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |
| **Введение. Что такое геометрия 4 ч** | | | | | | | |
| **1**  **2** | Как возникла и что изучает геометрия.    Плоские и пространственные фигуры | Видиоурок  Комбинированный урок | | работа в парах, группах, индивидуально | **Коммуникативные:**  представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.  **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. |  |  |
| **3**  **4** | Плоскость, прямая, точка .  Об истории геометрии. Значение геометрии | Комбинированный урок | | работа в парах, группах, индивидуально | **Коммуникативные:**  представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.  **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. |  |  |
| **Глава I Начала геометрии – 20 часов**  **Отрезки 6 ч** | | | | | | | |
| **5** | Отрезок | Комбинированный урок | | 1 - экспериментирование,  2 - проблемный диалог, 3 - учебная дискуссия, 4, работа в парах, группах, индивидуально | **Коммуникативные:**  развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.  **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи и строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.  **Коммуникативные:**  описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки и предметно – практической или иной деятельности.  **Регулятивные:** корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  **Познавательные**: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. |  |  |
| **6** | Лучи и прямые | Комбинированный урок | |  |  |
| **7** | Сравнение и равенство отрезков | Урок -практикум | |  |  |
| **8** | Действия с отрезками | Урок-практикум | |  |  |
| **9** | Измерение длины отрезка. Расстояние между точка­ми | Урок-практикум С/Р о-го характера. Индивидуальный контроль. | |  |  |
| **10** | Понятие о равенстве фигур. Равенство треугольни­ков | Комбинированный урок | |  |  |
| **Окружность и круг. Сфера и шар 4 ч** | | | | | | | |
| **11**  **12** | Определения окружности и круга Части окружности и круга*.*  Центральная симметрия | Комбинированный урок  Комбинированный урок | | 1 - экспериментирование, 2 - проблемный диалог, 3 - учебная дискуссия, 4 - работа в парах, группах, индивидуально | **Коммуникативные:**  развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.  **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи и строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.  **Коммуникативные:**  описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки и предметно – практической или иной деятельности.  **Регулятивные:** корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  **Познавательные**: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. |  |  |
| **13** | Построения циркулем и линейкой | Урок-лекция | |  |  |
| **14** | Как определяют сферу и шар.  Сферическая геометрия | Урок-практикум | |  |  |
| **1.3 Углы 8 ч** | | | | | | | |
| **15** | Что называют углом в геометрии. Смежные углы  Равенство углов. Свойство равных углов | Комбинированный урок | | 1 - экспериментирование, 2 - проблемный диалог, 3 - учебная дискуссия, работа в парах, группах, индивидуально | **Коммуникативные:**  развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.  **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи и строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.  **Коммуникативные:**  описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки и предметно – практической или иной деятельности.  **Регулятивные:** корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  **Познавательные**: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. |  |  |
| **16** | Откладывание угла  Сравнение углов. Прямой угол. Биссектриса угла | Урок-практикум | |  |  |
| **17** | Построение биссектрисы угла. Построение прямого уг­ла | Урок-практикум | |  |  |
| **18** | Вертикальные углы. Перпендикулярные прямые | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | |  |  |
| **19** | Действия с углами | Урок-практикум | |  |  |
| **20** | Измерение углов | Урок-практикум | |  |  |
| **21** | Двугранный угол | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | |  |  |
| **22** | Подготовка к контрольной работе | Урок обобщения | |  |  |
| **23** | **Контрольная работа №** 1  «Начало геометрии» | Урок контроля и оценки знаний | |  |  |
| **24** | Работа над ошибками | Урок корректировки знаний | |  |  |  |
| **Глава II. Треугольники – 22 часов**  **Первые теоремы о треугольниках 11 ч** | | | | | | | |
| **25** | О теоремах  Элементы треугольника | | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | 1 - экспериментирование, 2 - проблемный диалог, 3 - учебная дискуссия, 4 - формулирование вопроса для получения ответа | **Коммуникативные:**  развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.  **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи и строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.  **Коммуникативные:**  описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки и предметно – практической или иной деятельности.  **Регулятивные:** корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  **Познавательные**: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. |  |  |
| **26-27** | Первый признак равенства треугольников | | Комбинированный урок |  |  |
| **28** | Равенство соответственных углов равных треугольни­ков | | Комбинированный урок |  |  |
| **29** | Теорема о внешнем угле треугольника. Классификация треугольников | | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. |  |  |
| **30** | Перпендикуляр. Единственность перпендикуляра | | Комбинированный урок |  |  |
| **31**  **32** | Доказательство способом от противного.  Второй при­знак равенства треугольников | | Урок-лекция  Урок-лекция |  |  |
| **33** | Высота треугольника | | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. |  |  |
| **34** | Решение задач на применение признаков равенства треугольников | | Практикум по решению задач. |  |  |
| **35** | Решение задач на применение первых теорем геометрии | | Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контроль. | 05.02-11.02 |  |
| **2.2 Сравнение сторон и углов треугольника 11 ч** | | | | | | | |
| **36** | Равнобедренный треугольник | | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | 1 - экспериментирование, 2 - проблемный диалог, 3 - учебная дискуссия | **Коммуникативные:**  развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.  **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи и строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.  **Коммуникативные:**  описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки и предметно – практической или иной деятельности.  **Регулятивные:** корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  **Познавательные**: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.  **Коммуникативные:**  развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.  **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи и строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.  **Коммуникативные:**  описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки и предметно – практической или иной деятельности.  **Регулятивные:** корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  **Познавательные**: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. |  |  |
| **37** | Решение задач на нахождение элементов в равнобедренном треугольнике | | Практикум по решению задач. |  |  |
| **38** | Решение задач на нахождение элементов в равнобедренном треугольнике | | Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контроль. |  |  |
| **39** | Серединный перпендикуляр | | Комбинированный урок |  |  |
| **40** | Взаимно обратные утверждения | | Комбинированный урок |  |  |
| **41** | Сравнение сторон и углов треугольника | | Урок-практикум |  |  |
| **42** | Решение задач на сравнение сторон и углов треугольника | | Практикум по решению задач. С/Р. Индивидуальный контроль. |  |  |
| **43** | Осевая симметрия | | Урок-лекция |  |  |
| **44** | Обобщающий урок по теме: «Треугольники» | | Практикум по решению задач. |  |  |
| **45** | **Контрольная работа №** 2  «Треугольники» | | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. |  |  |
| **46** | Работа над ошибками | | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. |  |  |  |
| **Глава III. Расстояния и параллельность – 16часов**   * 1. **Расстояние между фигурами 2ч** | | | | | | | |
| **47** | Понятие о расстоянии | Комбинированный урок | | 1 - экспериментирование, 2 - проблемный диалог, 3 - учебная дискуссия, 4 - формулирование вопроса для получения ответа | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи |  |  |
| **48** | Неравенство треугольника | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | |  |  |
| **3.2 Сумма углов треугольника 4ч** | | | | | | | |
| **49** | Теорема о сумме углов треугольника | Комбинированный урок | | 1 - экспериментирование, 2 - проблемный диалог, 3 - учебная дискуссия, 4 - формулирование вопроса для получения ответа | **Коммуникативные:**  развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.  **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи и строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.  **Коммуникативные:**  описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки и предметно – практической или иной деятельности.  **Регулятивные:** корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  **Познавательные**: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. |  |  |
| **50** | Теорема о сумме углов треугольника | Комбинированный урок | |  |  |
| **51** | Следствия из теоремы о сумме углов треугольника | Урок-практикум | |  |  |
| **52** | Следствия из теоремы о сумме углов треугольника  *Самостоятельная работа* | Урок-практикум | |  |  |
| **3.3 Параллельность прямых(10 ч)** | | | | | | | |
| **53-54** | Признаки параллельности прямых | Урок-лекция | | 1 - экспериментирование, 2 - драматизация, 3 - проблемный диалог, 4 - учебная дискуссия, 5 - формулирование вопроса для получения  1 - экспериментирование, 2 - драматизация, 3 - проблемный диалог, 4 - учебная дискуссия, 5 - формулирование | ***Коммуникативные:*** осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации.  ***Регулятивные:*** составлять план последовательности действий  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи  **Коммуникативные:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.  **Регулятивные:** обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.  **Познавательные:** делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи |  |  |
| **55** | Решение задач на признаки параллельности прямых | Практикум по решению задач. | |  |  |
| **56** | Пятый постулат Евклида и аксиома параллель­ности Проблема пятого постулата | Урок-лекция | |  |  |
| **57** | Свойства углов, образованных параллельными и секу­щей | Комбинированный урок | |  |  |
| **58** | Применение свойств углов, образованных параллельными и секу­щей при решении задач | Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контроль. | |  |  |
| **59** | Построение прямоугольника . Полоса. | Урок-практикум | |  |  |
| **60** | Решение задач на параллельность прямых | Практикум по решению задач. | |  |  |
| **61** | **Контрольная работа № 3**«Расстояния и параллельность» | Урок контроля и коррекции | |  |  |
| **62** | **Работа над ошибками** | Урок контроля и коррекции | |  |  |
| **Повторение (4 часа)** | | | | | | | |
| **63** | Признаки равенства треугольников | Практикум по решению задач.  Повторение. | | 1 - экспериментирование, 2 – драматизация, 3 – проблемный диалог, 4 – учебная дискуссия, 5 – формулирование | **Коммуникативные:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.  **Регулятивные:** обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.  **Познавательные:** делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи |  |  |
| **64** | Признаки параллельных прямых | Практикум по решению задач.  Повторение | |  |  |
| **65** | **Годовая контрольная работа № 4** | Практикум по решению задач. Повторение. | |  |  |
| **66** | Работа над ошибками. Итоговый урок. | Практикум по решению задач.  Повторение. | |  |  |
| **67-68** | **Резерв (2 часа) Итог 68 часов** | | | | | | |