|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ФИО  Протокол №1  от «24» августа 2018г. | «Согласовано»  Заместитель директора по УВР ОГБОУ КШИ «Северский кадетский корпус»  \_\_\_\_\_\_\_/ Емельянова Е.Ю. /  ФИО  «24» августа 2018г. | «УТВЕРЖДАЮ»  Директор ОГБОУ КШИ «Северский кадетский корпус»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ А.О. Окунев /  ФИО  Приказ № 66-од  от «31» августа 2018г. |

Департамент общего образования Томской области

Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Кадетская школа-интернат

«Северский кадетский корпус»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Барышниковой Елизаветы Николаевны,

учителя математики

Ф.И.О., категория

по геометрии, 7 класс

(2ч. в неделю, 68 часов в год)

предмет, класс и т.п.

Рассмотрено на заседании педагогического совета

протокол № 2

от «31» августа 2018 г.

2018-2019 учебный год

**Рабочая программа**

учебный предмет: геометрия 7 класс

2018-2019 учебный год

**Содержание рабочей программы**

1. **Пояснительная записка** 
   1. **Цели изучения геометрии**
   2. **Общая характеристика учебного предмета**
   3. **Требования к уровню подготовки учащихся**
   4. **Результаты освоения содержания курса**
   5. **Учебно-методические средства обучения**
   6. **Содержание курса геометрии7 класса**
   7. **Нормативно-правовые документы**
2. **Календарно-тематическое планирование**

**1.Пояснительнаязаписка**

**1.1 Цели изучения геометрии**

Целью изучения курса геометрии в 7-9 классах является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование про­странственных представлений, развитие логического мышле­ния и подготовка аппарата, необходимого для изучения смеж­ных дисциплин (физика, черчение и т. д.) и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логиче­ской строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширя­ются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Уча­щиеся овладевают приемами аналитико-синтетической дея­тельности при доказательстве теорем и решении задач.

**Цели изучения курса геометрии**:

1. развивать пространственное мышление и математическую культуру;
2. учить ясно и точно излагать свои мысли;
3. формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
4. помочь приобрести опыт исследовательской работы.

В курсе геометрии 7-го класса условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

        Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

        Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

 Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

**1.2 Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (блоков): «Арифметика», «Алгебра», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей».

***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 развитее логического мышления, в формирование понятия доказательства.

        Таким образом, в ходе освоениясодержаниякурса учащиеся получают возможность:

1. развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
2. научиться применять формально-оперативные алгебраические умения к решению геометрических задач;
3. развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами и их свойствами;
4. развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
5. сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

**1.3 Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь/знать:

1. Знать, какая фигура называется отрезком; уметь обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, объяснить, что такое отрезок, изображать и обозначать отрезки на рисунке.
2. Объяснить, что такое луч, изображать и обозначать лучи, знать какая геометрическая фигура называется углом, что такое стороны и вершины угла, обозначать неразвёрнутые и развёрнутые углы, показывать на рисунке внутреннюю область неразвёрнутого угла, проводить луч, разделяющий его на два угла;
3. Какие геометрические фигуры называются равными, какая точка называется серединой отрезка, какой луч называется биссектрисой угла; сравнивать отрезки и углы, записывать результаты сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла;
4. Измерить данный отрезок с помощью масштабной линейки и выразить его длину в сантиметрах, миллиметрах, метрах, находить длину отрезка в тех случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка, длины которых известны;
5. Что такое градусная мера угла, находить градусные меры углов, используя транспортир, изображать прямой, острый, тупой и развёрнутый углы;
6. Какие углы называются смежными и чему равна сумма смежных углов, какие углы называются вертикальными и каким свойством обладают вертикальные углы, какие прямые называются перпендикулярными; уметь строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, находить на рисунке смежные и вертикальные углы;
7. Объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы; что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными, формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников;
8. Определения перпендикуляра, проведённого из точки к данной прямой, медианы, биссектрисы, высоты треугольника, равнобедренного и равностороннего треугольников; знать формулировку теорем о перпендикуляре к прямой, о свойствах равнобедренного треугольника;
9. Формулировки и доказательства второго и третьего признаков равенства треугольников;
10. Определение окружности, уметь объяснить, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; угла, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярную к данной прямой; середины данного отрезка;
11. Определение параллельных прямых, названия углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей, формулировки признаков параллельности прямых; понимать, какие отрезки и лучи являются параллельными; уметь показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых;
12. Аксиому параллельных прямых и следствия из неё; доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач;
13. Доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствия; знать какой угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным;
14. Доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач;
15. Доказывать свойства прямоугольных треугольников, знать формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников и доказывать их, применять свойства и признаки при решении задач;
16. Какой отрезок называется наклонной, проведённой из данной точки к данной прямой, что называется расстоянием от точки до прямой и расстоянием между двумя параллельными прямыми; уметь строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трём сторонам.

**1.4 Результаты освоения содержания курса**

Планируемые результаты освоения учебного предмета «геометрия» в 7 классе

**Личностными результатами** изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

– независимость и критичность мышления;

– воля и настойчивость в достижении цели.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

1. самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
2. выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
3. составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
4. подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
5. работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
6. планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
7. работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
8. свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
9. в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
10. самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
11. уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
12. давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

**Познавательные УУД:**

1. анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
2. осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
3. строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей;
4. создавать математические модели;
5. составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
6. вычитывать все уровни текстовой информации;
7. уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
8. понимая позицию другого человека, различать в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
9. самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
10. уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно- аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.

**Коммуникативные УУД:**

1. самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
2. отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
3. в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
4. учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
5. понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
6. уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметными результатами** изучения предмета «Геометрия» являются следующие умения:

1. Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знания:
2. об основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние; об угле, биссектрисе угла, смежных углах;
3. о свойствах смежных углов;
4. о свойстве вертикальных углов;
5. о биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
6. о параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
7. об основных чертёжных инструментах и выполняемых с их помощью построениях;
8. о равенстве геометрических фигур;
9. о признаках равенства треугольников;
10. Применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач
11. Находить в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство
12. Устанавливать параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых
13. Применять теорему о сумме углов треугольника
14. Выполнять основные геометрические построения
15. Находить решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства
16. Создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

**1.5Учебно-методические средства обучения**

1. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. Ю. А. Глазков, В. Б. Некрасов, И. И. Юдина Изучение геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации.- М.: Просвещение 2009 г.

2. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса - М. Просвещение, 2011.

3. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев Геометрия, 7-9: учеб. Для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2014-2015.

4. Н.Б. Мельникова Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9» / Н.Б. Мельникова – М.: Издательство «Экзамен», 2012.

**1.6 Основное содержание курса**

**Начальные геометрические сведения (11 ч)**

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.

Учащиеся должны уметь:

- формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча; угла, прямого, острого, тупого и раз­вернутого углов; вертикальных и смежных углов; биссект­рисы угла;

- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства вертикальных и смежных углов;

- формулировать определения перпендикуляра к прямой;

- решать задачи на доказательство и вычисления, при­меняя изученные определения и теоремы;

- опираясь на условие задачи, проводить необходимые до­казательные рассуждения;

- сопоставлять полученный ре­зультат с условием задачи.

Перечень контрольных мероприятий:

Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»

**Треугольники (19 ч)**

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 цель — 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.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать на чертежах, формулировать определе­ния, изображать равнобедренный, равносторонний треугольни­ки; высоту, медиану, биссектрису;

- формулировать определение равных треугольников;

- формулировать и доказывать теоремы о признаках ра­венства треугольников;

- объяснять и иллюстрировать неравенство треугольни­ка;

- формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника,

- моделировать условие задачи с помощью чертежа или ри­сунка, проводить дополнительные построения в ходе реше­ния;

- решать задачи на доказательство и вычисления, при­меняя изученные определения и теоремы;

- опираясь на условие задачи, проводить необходимые до­казательные рассуждения;

- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи;

- решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение тре­угольника по трем сторонам; построение перпендику­ляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на и равных частей.

Перечень контрольных мероприятий:

Контрольная работа №2 «Треугольники»

**Параллельные прямые (13 ч)**

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.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать на чертежах, изображать, формулировать определения параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; пер­пендикулярных прямых; перпендикуляра и наклонной к прямой; серединного перпендикуляра к отрезку;

- формулировать аксиому параллельных прямых;

- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства и при­знаки параллельных прямых;

- моделировать условие задачи с помощью чертежа или ри­сунка, проводить дополнительные построения в ходе реше­ния;

- решать задачи на доказательство и вычисления, при­меняя изученные определения и теоремы;

- опираясь на условие задачи, проводить необходимые до­казательные рассуждения;

- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.

Перечень контрольных мероприятий:

Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»

**Соотношения между сторонами и углами треугольника (19 ч)**

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.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать на чертежах, формулировать определе­ния, изображать прямоугольный, остроугольный, тупо­угольный;

- формулировать и доказывать теоремы

- о соотношениях между сторонами и углами треугольника,

- о сумме углов треугольника,

- о внешнем угле треугольника;

- формулировать свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников;

- решать задачи на построение треугольника по трем его элементам с помощью циркуля и линейки.

Перечень контрольных мероприятий:

Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»

Контрольная работа №5 «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам»

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № темы | Содержание материала | Количество часов | Количество контрольных |
| 1 | Начальные геометрические сведения | 11 | 1 |
| 2 | Треугольники | 19 | 1 |
| 3 | Параллельные прямые | 13 | 1 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 19 | 2 |
| 5 | Повторение | 6 |  |
|  | Всего | 68 | 5 |

**1.7Нормативно-правовые документы**

**Рабочая программа по геометрии разработана** на основании следующих нормативных правовых документов:

1. Рабочая программа по геометрии 7 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.
2. Образовательная программа Северского кадетского корпуса на 2018-2019 учебный год
3. Учебный план корпуса на 2018-2019 учебный год.

**Сокращения, используемые в рабочей программе:**

Типы уроков:

УОНМ — урок ознакомления с новым материалом.

УЗИМ — урок закрепления изученного материала.

УПЗУ — урок применения знаний и умений.

УОСЗ — урок обобщения и систематизации знаний.

УПКЗУ — урок проверки и коррекции знаний и умений.

КУ — комбинированный урок.

Виды контроля:

ФО — фронтальный опрос. ИРД — индивидуальная работа у доски.

ИРК — индивидуальная работа по карточкам. СР — самостоятельная работа.

ПР — проверочная работа. МД — математический диктант.

Т – тестовая работа.

**2. Календарно - тематическое планирование по геометрии для 7 класса на 2018-2019 учебный год, 2 часа в неделю**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока**  **(тип урока)** | **Кол-во часов** | **Элементы содержания** | **Требования к уровню подготовки** | **Контроль знаний** | **УУД** | | | | | **Домашнее задание** | **Дата** | |
| **познавательные** | **регулятивные** | | | **коммуникативные** | **7А** | **7Б** |
| **1. Начальные геометрические сведения** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Прямая и отрезок.  (УОНМ) | 1 | Начальные понятия планиметрии  Точка, прямая, плоскость | **Знание:**  – основных понятий темы: прямая, отрезок, граничная точка отрезка, длина отрезка, луч, начало луча угол, вершина угла, стороны угла, внутренняя область угла, биссектриса угла, перпендикулярные прямые, острые, тупые, прямые, развернутые, смежные, вертикальные углы   – построения с помощью чертежной линейки прямых и отрезков, измерения их длины, записи измерения с помощью принятых условных обозначений; геометрической фигуры луч,   способы построения перпендикулярных прямых на местности  – построения с помощью чертежного угольника перпендикулярных прямых углов, записи факта перпендикулярности прямых с помощью условных обозначений  – построения с помощью чертежной линейки углов, измерения их величины с помощью транспортира, записи измерения с помощью принятых условных обозначений, построения углов заданной величины, определения вида угла, применения свойств смежных и вертикальных углов  **Умение:**проводить измерительные работы, классификацию по выделенному признаку (на примере определения вида углов), сравнивать объект наблюдения (угол) с эталоном (прямым углом). | Текущий | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | | | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |  |  |
| 2 | Луч и угол.  (УОНМ) | 1 | Луч, угол  Пересекающиеся прямые | Текущий | Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | | | Дают адекватную оценку своему мнению |  |  |  |
| 3 | Сравнение отрезков и углов.  (УОНМ) | 1 | Понятие равенства фигур  Равенство отрезков  Равенство углов  Биссектриса угла | МД  СР №1 | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | | | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |  |  |
| 4 | Измерение отрезков  (УОНМ) | 1 | Длина отрезка  Единицы измерения отрезков | ФО | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач  Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей  Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | | | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами  Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам |  |  |  |
| 5 | Решение задач по теме «Измерение отрезков»  (УОНМ) | 1 | Свойства длины отрезков | Текущий |  |  |  |
| 6 | Измерение углов.  (УОНМ) | 1 | Величина угла  Градусная мера угла | ФО | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | | | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |  |  |  |
| 7 | Смежные и вертикальные углы.  (УОНМ) | 1 | Прямой, острый и тупой углы  Смежные углы  Вертикальные углы | МД  СР №4 | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | | | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |  |  |  |
| 8 | Перпендикулярные прямые.  (КУ) | 1 | Перпендикулярность прямых  Свойство перпендикулярных прямых | УО | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | | | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |  |  |
| 9 | Обобщающий урок по теме «Начальные геометрические сведения»  (УОСЗ) | 1 | Длина отрезка, ее свойства  Смежные и вертикальные углы и их свойства | Текущий | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | | | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |  |  |  |
| 10 | **Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»**  **(УКЗУ)** | 1 |  |  | КР №1 | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | | | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |  |  |
| 11 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками  (УКЗУ) | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **2. Треугольники (19 часов)** | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Треугольники. Равнобедренные и равносторонние треугольники  (УОНМ) | 1 | Треугольник и его элементы  Равные треугольники  Периметр треугольника | **Знание:**  – основных понятий темы: треугольник, вершина, сторона, угол треугольника, периметр треугольника, равные треугольники, соответственные элементы, первый признак равенства треугольников  медиана, высота, биссектриса, равнобедренный треугольник, основание, боковые стороны, равносторонний треугольник   построения с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы, построения треугольников проведения измерений его элементов, записи результатов измерений,  – перевода текста (формулировки) первого признака равенства треугольников в графический образ, короткой записи, проведения доказательства, применения для решения задач на выявление равных треугольников  - доказательства и применения при решении теоремы о свойствах равнобедренного треугольника  – основных понятий темы: параллельные прямые, секущая, названия углов, образованных при пересечении двух прямых секущей  – накрест лежащих, односторонних, соответственных углов, перевода текста (формулировки) признаков параллельности в графический образпараллельности прямых на основе признаков параллельности, записи решения с помощью принятых обозначений  **Умение:**  – переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде – схематичной записи формулировки теоремы;  – проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка.  - грамотно выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения медиан, высот, биссектрис треугольника), овладевать азами графической культуры.  – передавать содержание прослушанного материала  в сжатом виде (конспект);  – структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой. | Текущий | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя |  |  |  |
| 13 | Первый признак равенства треугольников  (КМ) | 1 | 1) Первый признак равенства треугольников | УО | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей |  |  |  |
| 14 | Решение задач по теме «Первый признак равенства треугольников»  (УЗИМ) | 1 |  | МД  СР № 7 (15 мин) | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей |  |  |  |
| 15 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.  (УОНМ) | 1 | Высоты, медианы, биссектрисы  Свойства высот, медиан и биссектрис треугольника | Текущий | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки |  |  |  |
| 16 | Свойства и признаки равнобедренного треугольника  (УОНМ) | 1 | Равнобедренный и равносторонний треугольник  Свойства равнобедренного треугольника | УО | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию | | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план |  |  |  |
| 17 | Второй признак равенства треугольников  (УОНМ) | 1 | Второй признак равенства треугольников | Текущий | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач | | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи |  |  |  |
| 18 | Решение задач по теме «Второй признак равенства треугольников»  (УЗИМ) | 1 |  | Текущий | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план |  |  |  |
| 19 | Третий признак равенства треугольников  (УОНМ) | 1 | Третий признак равенства треугольников | Текущий | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению |  |  |  |
| 20 | Решение задач по теме «Третий признак равенства треугольников»  (УЗИМ) | 1 |  | МД  СР № 9 (15 мин) | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Владеют смысловым чтением | | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат |  |  |  |
| 21 | Перпендикуляр и наклонная к прямой  (УОНМ) | 1 | Перпендикуляр к прямой  Наклонная к прямой | Текущий | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки |  |  |  |
| 22 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников  (УПЗУ) | 1 | Признаки равенства треугольников  Медиана, биссектриса, высота треугольника | Текущий | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя |  |  |  |
| 23 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников  (УПЗУ) | 1 | Признаки равенства треугольников | ИРК | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей |  |  |  |
| 24 | Окружность. Центр, радиус, диаметр, хорда.  (УОНМ) | 1 | Окружность  Круг, центр, радиус, диаметр  Дуга, хорда  Построение окружности с помощью циркуля | УО | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию |  |  |  |
| 25 | Взаимное расположение прямой иокружности, двух окружностей  (УОНМ) | 1 | Дуга, хорда  Взаимное расположение прямой и окружности | Текущий |  |  |  |
| 26 | Основные задачи на построение  (УОНМ) | 1 | Построение отрезка с помощью циркуля и линейки  Деление отрезка пополам с помощью циркуля и линейки | Текущий | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Анализируют и сравнивают факты и явления | | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки |  |  |  |
| 27 | Основные задачи на построение  (УОНМ) | 1 | Построение угла с помощью циркуля и линейки | Текущий | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Владеют смысловым чтением | | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи |  |  |  |
| 28 | Основные задачи на построение  (УОНМ) | 1 | Построение перпендикуляра с помощью циркуля и линейки  Построение биссектрисы угла с помощью циркуля и линейки | Текущий | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | | Применяют установленные правила в планировании способа решения |  |  |  |
| 29 | Решение основных задач на построение.  (УПЗУ) | 1 |  | УО |  |  |  |
| 30 | **Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»**  **(УКЗУ)** | 1 |  |  | КР №2 | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им |  |  |  |
| **3. Параллельные прямые (13 часов)** | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Определение параллельных прямых.  (УОНМ) | 1 | Параллельные прямые | **Знание:**  – основных понятий темы: параллельные прямые, секущая, названия углов, образованных при пересечении двух прямых секущей  – накрест лежащих, односторонних, соответственных углов, перевода текста (формулировки) признаков параллельности в графический образпараллельности прямых на основе признаков параллельности, записи решения с помощью принятых обозначений  – общего способа действий по построению параллельных прямых– построения параллельных прямых по выработанному алгоритму, записи выполняемых действий с помощью принятых обозначений, доказательства параллельности  построенных прямых  – содержания ключевых понятий: аксиома, аксиоматический подход в геометрии, теорема, обратная  к данной, теорема-следствие– формулировки аксиомы параллельных прямых, следствий из аксиомы параллельных прямых, определения параллельности прямых на основе нового признака параллельности, записи решения с помощью принятых обозначений  **Умение:**  – передавать содержание прослушанного материала  в сжатом виде (конспект);  – структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой.  – работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов;  – проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам (углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции. | Текущий | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя |  |  |  |
| 32 | Признаки параллельности двух прямых  (УОНМ) | 1 | Признаки параллельности прямых  Накрест лежащие, соответствующие и односторонние углы | Текущий | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию |  |  |  |
| 33 | Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых»  (КУ) | 1 | Тест | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей |  |  |  |
| 34 | Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых»  (УЗИМ) | 1 | МД  СР №13 (15 мин) | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств |  |  |  |
| 35 | Об аксиомах геометрии. Аксиомы параллельных прямых  (УОНМ) | 1 | Аксиомы параллельных прямых  Следствия из аксиом параллельных прямых | УО | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки |  |  |  |
| 36 | Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых  (УОНМ) | 1 | Теорема о параллельности прямых  Теорема о перпендикулярности прямых | МД №3 (20 мин) | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя |  |  |  |
| 37 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Прямая и обратная теорема. Доказательство от противного  (УОНМ) | 1 | Теоремы об углах, образованных параллельными прямыми и сеущей.  Доказательство от противного  Прямая и обратная теорема | УО | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию |  |  |  |
| 38 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущими  (УОНМ) | 1 | МД  СР №15 (15 мин) | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей |  |  |  |
| 39 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущими  (УПЗУ) | 1 | Текущий | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | |  |  |  |
| 40 | Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых»  (УЗИМ) | 1 | Признаки параллельности прямых  Аксиома параллельности прямых  Свойства параллельных прямых | Текущий | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | |  |  |  |
| 41 | Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых»  (УЗИМ) | 1 | Текущий | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | |  |  |  |
| 42 | Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых. Признаки параллельности прямых»  (УЗИМ) | 1 | МД  СР №16 (15 мин) | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | |  |  |  |
| 43 | **Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»**  **(КЗУ)** | 1 |  |  | КР №3 | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | |  |  |  |
| **4. Соотношение между сторонами и углами треугольника (19 часов)** | | | | | | | | | | | | | |  |
| 44 | Сумма углов треугольника. Вешние углы треугольника  (УОНМ) | 1 | Сумма углов треугольника  Внешние углы треугольника  Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники | **Знание:**  – содержания ключевых понятий: внутренний угол треугольника, внешний угол треугольника, сумма углов треугольника;  – теорем о сумме углов треугольника и свойстве внешнего угла треугольника, неравенство треугольников прямоугольный треугольник, катет, гипотенуза, свойств прямоугольного треугольник; признаков равенства прямоугольных треугольников способов их доказательства, алгоритмов решения задач на нахождение углов треугольника, записи решения с помощью принятых обозначений  – основных понятий темы: перпендикуляр, расстояние от данной точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми  – основных понятий темы: треугольник, равный данному, признаки равенства треугольников, задача на построение;   – способов действия по нахождению (построению) расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми, записи решения с помощью принятых условных обозначений;  – построения с помощью циркуля и линейки треугольника по трем заданным элементам, называния их с помощью принятых условных обозначений, доказательства, что построен треугольник, равный заданному  **Умение:**  проводить исследования несложных ситуаций  (измерение углов треугольника и вычисление их суммы),  формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки,  – составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов; приводить примеры, подбирать аргументы  – осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ  основных понятий темы: треугольника с углом в 30° ;  – доказательств свойств прямоугольного треугольника, признаков равенства прямоугольных треугольников; применения их при решении поисковых задач  **-** грамотно выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения треугольника по заданным элементам), развивать графическую культуру.  – составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;  – осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую. | Текущий | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | |  |  |  |
| 45 | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.  (УЗИМ) | 1 | Текущий | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | |  |  |  |
| 46 | Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»  (УПЗУ) | 1 | ДМ  СР №17 (10 мин) | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | |  |  |  |
| 47 | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника  (УОНМ) | 1 | Соотношение между сторонами и углами треугольника  Признак равнобедренного треугольника | Текущий | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | |  |  |  |
| 48 | Неравенство треугольника.  (КУ) | 1 | Неравенство треугольника | Текущий | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | |  |  |  |
| 49 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»  (УПЗУ) | 1 | Соотношение между сторонами и углами треугольника  Признак равнобедренного треугольника  Неравенство треугольника | Текущий | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | |  |  |  |
| 50 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»  (УПЗУ) | 1 | ДМ  СР №19 (10 мин) | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | |  |  |  |
| 51 | **Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»**  **(КЗУ)** | 1 |  | КР №4 | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | |  |  |  |
| 52 | Анализ контрольной работы.  Некоторые свойства прямоугольных треугольников  (УОНМ) | 1 | Свойства прямоугольного треугольника | Текущий | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | |  |  |  |
| 53 | Решение задач на применение некоторых свойств прямоугольных треугольников  (УЗИМ) | 1 | Текущий | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | |  |  |  |
| 54 | Признаки равенства прямоугольных треугольников  (УОНМ) | 1 | Признаки равенства треугольников | Текущий | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | |  |  |  |
| 55 | Решение задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников  (УЗИМ) | 1 | ДМ  СР №21 (15 мин) | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | |  |  |  |
| 56 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми  (УОНМ) | 1 | Перпендикуляр и наклонная к прямой  Расстояние от точки до прямой  Расстояние между параллельными прямыми | Текущий | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | |  |  |  |
| 57 | Построение треугольника по двум сторонам и углу меду ними  (УПЗУ) | 1 | Текущий | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | |  |  |  |
| 58 | Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам  (УПЗУ) | 1 | Текущий | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Владеют смысловым чтением | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | |  |  |  |
| 59 | Построение треугольника по трем сторонам  (УПЗУ) | 1 | ДМ  СР №24 (20 мин) | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | |  |  |  |
| 60 | Серединный перпендикуляр к отрезку и его свойства  (УОНМ) | 1 | Серединный перпендикуляр  Серединный перпендикуляр к отрезку  Свойства серединного перпендикуляра | Текущий | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |  |  |  |
| 61 | Свойство биссектрисы угла  (УОНМ) | 1 | Биссектриса угла  Свойство биссектрисы угла | Текущий | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |  |  |  |
| 62 | **Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам»**  **(КЗУ)** |  |  |  | КР №5 | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | |  |  |  |
| **5. Повторение (6 часов)** | | | | | | |  | |  | | | | |
| 63 | Анализ контрольной работы.  Повторение. Равенство треугольников  (УОСЗ) |  | Измерение отрезков и углов  Равенство треугольников  Треугольники  Перпендикулярные и параллельные прямые |  | Текущий | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | |  |  |  |
| 64 | Повторение. Свойства равнобедренного треугольника  (УОСЗ) |  |  | Текущий | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Владеют смысловым чтением | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | |  |  |  |
| 65 | Повторение. Прямоугольные треугольники  (УОСЗ) |  |  | Текущий |  |  |  |
| 66 | Повторение. Параллельные прямые  (УОСЗ) |  |  | Текущий | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности | Анализируют и сравнивают факты и явления | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | | |  |  |  |
| 67 | Решение задач  (УОСЗ) |  |  | ДМ  СР №26 | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию | Применяют установленные правила в планировании способа решения | | |  |  |  |
| 68 | Решение задач  (УОСЗ) |  |  | Текущий | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | | |  |  |  |