**Муниципальное казенное образовательное учреждение**

**Введенская средняя общеобразовательная школа имени В.З. Ершова**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено Заседание ПС Протокол № \_\_\_**  **от "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.** | **Согласовано Зам. директора по УР**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.М.Лебедева.**  **"\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.** | **Утверждаю**  **Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.Б.Никифорова.**  **Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**рабочая программа**

**по учебному курсу**

**«геометрия»**

**7 класс**

Составила: учитель математики

Пешкова татьяна анатольевна

**2018-2019 учебный год**

**Содержание.**

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебного предмета (курса).
   1. Особенности содержания и методического аппарата учебно-методического комплекса (УМК)
   2. Структура и последовательность изучения разделов учебного предмета (курса) с учетом региональной специфики
3. Описание места учебного предмета (курса) в учебном плане образовательной организации
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета (курса)
5. Тематическое планирование
6. Календарно-тематическое планирование

7.1. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

7.1.1 учебники

7.1.2. Учебно-методические пособия

7.1.3Электронные образовательные ресурсы, применяемые при изучении предмета (курса)

7.2 Материально-техническое обеспечение

7.2.1. Учебное оборудование

* + 1. Компьютерная техника и интерактивное оборудование

1. Приложение.
2. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету (курсу) «Геометрия» 7 класс разработана как нормативно-правовой документ для организации учебного процесса в 7 классе общеобразовательного учреждения МКОУ Введенская СОШ имени В.З. Ершова.

Рабочая программа составлена согласно миссии, целям и задачам МКОУ Введенская СОШ имени В.З. Ершова.

* Программа по геометрии 7 класса для основной школы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования(ФГОС ООО) и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения,

Предлагаемая программа обеспечивает систему фундаментальных знаний основ математической науки для всех учащихся основной школы.

Рабочая программа по учебному предмету (курсу) «Геометрия» 7 кл для основной школы разработана в соответствии:

* с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО, М.: «Просвещение», 2012 год);
* приказа Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
* приказа министра образования Московской области от «Об утверждении регионального базисного учебного плана для государственных образовательных организаций Московской области и муниципальных и частных общеобразовательных организаций в Московской области на 2015-2016 учебный год».
* Учебного плана МКОУ Введенская СОШ имени В.З. Ершова учебный год.
* Примерной программы по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс: проект» – М.: Просвещение, 2011 г.
* Сборника рабочих программ по геометрии 7 – 9 классы – М.: Просвещение, 2014г.

**Цели реализации программы:**

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.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса 7 класса с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей учащихся.

Учебная программа 7 класса рассчитана на **68 часов** по **2 час**а в неделю, контрольных работ **7.** Рабочая программа реализуется в учебниках А.В. Погорелова «Геометрия 7 – 9 » издательство «Просвещение».

1. **Общая характеристика учебного предмета(курса).**

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

В результате освоения курса геометрии 7 класса учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.

В курсе геометрии 7 класса можно выделить следующие содержательно-методические линии: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин».

Линия «Геометрические фигуры» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей модели для описания окружающей реальности, а также способствует развитию логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применении этих свойств при решении задач на доказательство и на построение с помощью циркуля и линейки.

Содержание раздела «Измерение геометрических величин» нацелено на приобретение практических навыков, необходимых в повседневной жизни, а также способствует формированию у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

* 1. **Особенности содержания и методического аппарата учебно-методического комплекса (УМК)**

Содержательный статус программы – базовый. Она определяет минимальный объем содержания курса геометрии 7 класса для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по геометрии согласно учебному плану данного общеобразовательного учреждения.

Программа составлена на основе Федерального ядра содержания общего образования и требований к результатам обучения, представленных в Стандарте основного общего образования, в соответствии с Программой основного общего образования (Геометрия 7-9 классы. А.В.Погорелов), учебником геометрии (А.В.Погорелов, Геометрия 7-9класс. М.:Просвещение, 2013).

Материалы в программе выстроены с учетом возрастных возможностей учащихся.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная система.

Технологии, используемые в обучении:

-развивающего обучения;

-обучение в сотрудничестве;

-проблемного обучения;

-развитие исследовательских навыков;

-информационно-коммуникативные;

-здоровьесбережение.

Основными формами и видами контроля являются:

-текущий контроль в форме устного, фронтального опроса;

-контрольные работы;

-математические диктанты;

-тесты;

-самостоятельные работы;

-итоговый контроль.

* 1. **Структура и последовательность изучения разделов учебного предмета (курса) с учетом региональной специфики**

Структура содержания образовательного предмета «Геометрия» в 7 классе основной школы определяется 5 разделами:

1. Основные свойства простейших геометрических фигур (16 ч.).
2. Смежные и вертикальные углы (8 ч.).
3. Признаки равенства треугольников (14 ч.).
4. Сумма углов треугольника (12 ч.).
5. Геометрические построения (13 ч.)
6. Итоговое повторение (5ч.).

Региональный компонент в изучении учебного предмета геометрия не используется.

***Последовательность изучения учебного предмета.***

**Основные свойства простейших геометрических фигур. (16 ч)**

Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок. Измерение отрезков.

Полуплоскости. Полупрямая. Угол, Биссектриса угла. Откладывание отрезков и углов.

Треугольник. Высота, биссектриса и медиана треугольника. Существование треугольника, равного данному.

Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы.

Контрольная работа №1.

**Смежные и вертикальные углы (8 ч.).**

Смежные углы. Вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного.

Контрольная работа №2.

**Признаки равенства треугольников (14 ч.).**

Первый признак равенства треугольников. Использование аксиом при доказательстве теорем.

Второй признак равенства треугольников. Равнобедренный треугольник.

Контрольная работа №3.

Обратная теорема. Свойство медианы равнобедренного треугольника.

Третий признак равенства треугольников

Контрольная работа №4.

**Сумма углов треугольника (12 ч.).**

Параллельность прямых. Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей. Признак параллельности прямых. Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Существование и единственность перпендикуляра к прямой.

Контрольная работа №5.

**Геометрические построения (13 ч.)**

Окружность. Окружность, описанная около треугольника.

Касательная к окружности. Окружность, вписанная в треугольник.

Что такое задачи на построение. Построение треугольника с данными сторонами. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Деление отрезка пополам. Построение перпендикулярной прямой.

Контрольная работа №6

Геометрическое место точек. Метод геометрических мест.

**Итоговое повторение (5ч.).**

Итоговая контрольная работа №7

Программа простроена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса.

Материалы в программе выстроены с учетом возрастных возможностей учащихся.

1. **Описание места учебного предмета(курса) в учебном плане образовательной организации**

Количество:

* часов для изучения учебного предмета (курса) – 68 ч (по 2ч в неделю)
* учебных недель – 34
* контрольных работ – 7

**4.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета(курса**)

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

***личностные:***

* 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 учетом устойчивых познавательных интересов;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, 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;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***метапредметные:***

*регулятивные универсальные учебные действия:*

* умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
* умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*познавательные универсальные учебные действия:*

* осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
* умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
* формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

*коммуникативные универсальные учебные действия:*

* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
* умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
* слушать партнера;
* формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

***предметные:***

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

1. **Содержание учебного предмета (курса), количество часов –70 часов (по 2 ч. в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела, тем | Кол-во часов | Содержание учебного раздела | |
| Теоретические основы | Практические и лабораторные работы, творческие и проектные работы, экскурсии и др. |
|  | Основные свойства простейших геометрических фигур | 16 | Геометрические фигуры. Точка и прямая. Основные свойства принадлежности точек и прямых. Отрезок. Основные свойства расположения точек на прямой. Основные свойства измерения отрезков. Полуплоскости. Полупрямая. Угол, Основные свойства измерения углов. Биссектриса угла. Откладывание отрезков и углов. Треугольник. Равные треугольники.. Существование треугольника, равного данному.Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы | Контрольная работа №1.  «Основные свойства простейших геометрических фигур» |
|  | Смежные и вертикальные углы | 8 | Смежные углы. Свойство смежных углов. Вертикальные углы. Свойство вертикальных углов. Прямой, острый и тупой угол. Перпендикулярные прямые. Перпендикуляр к прямой. Доказательство от противного. | Контрольная работа №2.  «Смежные и вертикальные углы». |
|  | Признаки равенства треугольников | 14 | Первый признак равенства треугольников. Использование аксиом при доказательстве теорем. Второй признак равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Свойство и признак равнобедренного треугольника. Высота, биссектриса и медиана треугольника Обратная теорема. Свойство медианы равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников | Контрольная работа №3.  «Первый и второй признаки равенства треугольников»  Контрольная работа №4.  «Равнобедренный треугольник. Третий признак равенства треугольников». |
|  | Сумма углов треугольника | 12 | Параллельные прямые. Внутренние односторонние, внутренние накрест лежащие и соответственные углы. Признаки параллельности прямых. Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника Прямоугольный треугольник. Катеты и гипотенуза. Существование и единственность перпендикуляра к прямой. Расстояние от точки до прямой. | Контрольная работа №5.  «Сумма углов треугольника». |
| 5 | Геометрические построения | 13 | Окружность, центр окружности, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности. Окружность, описанная около треугольника. Касательная к окружности. Окружность, вписанная в треугольник. Внешнее и внутреннее касание. Что такое задачи на построение. Построение треугольника с данными сторонами. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Деление отрезка пополам. Построение перпендикулярной прямой. Геометрическое место точек. Метод геометрических мест. | Контрольная работа №6  «Геометрические построения». |
| 6 | Итоговое повторение | 5 |  | Итоговая контрольная работа №7 |

1. **Планирование изучения учебного предмета (курса)**
   1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов | Кол-во часов | Элементы содержания | Планируемые предметные результаты | |
| Ученик научится | Ученик получит возможность научиться |
| 7 класс | | | | | |
|  | Основные свойства простейших геометрических фигур | 16 | Геометрические фигуры. Точка и прямая. Основные свойства принадлежности точек и прямых. Отрезок. Основные свойства расположения точек на прямой. Основные свойства измерения отрезков. Полуплоскости. Полупрямая. Угол, Прямой, острый и тупой угол. Основные свойства измерения углов. Биссектриса угла. Откладывание отрезков и углов. Треугольник. Равные треугольники. Существование треугольника, равного данному.Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы | *распознавать* на чертежах и изображать на чертежах и рисунках прямые, лучи, отрезки и углы; параллельные и пересекающиеся прямые;  *описывать* ситуацию, изображенную на рисунке, и, наоборот, по описанию ситуации выполнять рисунок;  *выделять* в конфигурации, данной в условии задачи: прямые, лучи, отрезки и углы, параллельные и пересекающиеся прямые;  *иллюстрировать* *и объяснять* основные свойства простейших геометрических фигур; | *Применять* при решении задач на вычисления и доказательство свойства измерения отрезков и углов; свойства взаимного расположения точек и прямых, свойства расположения точек на прямой. |
|  | Смежные и вертикальные углы | 8 | Смежные углы. Свойство смежных углов. Вертикальные углы. Свойство вертикальных углов. Перпендикулярные прямые. Перпендикуляр к прямой. Доказательство от противного. | *распознавать* на чертежах и изображать на чертежах и рисунках: смежные и вертикальные углы, биссектрису угла, перпендикулярные прямые; *описывать* ситуацию, изображенную на рисунке, и, наоборот, по описанию ситуации выполнять рисунок; *выделять* в конфигурации, данной в условии задачи: смежные и вертикальные углы, биссектрису угла, перпендикулярные прямые; *иллюстрировать* *и объяснять* формулировки свойств смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых. | *Применять* при решении задач на вычисления и доказательство:  -определения смежных и вертикальных углов, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых;  - теоремы о свойствах смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых.  . |
|  | Признаки равенства треугольников | 14 | Первый признак равенства треугольников. Использование аксиом при доказательстве теорем. Второй признак равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Свойство и признак равнобедренного треугольника. Высота, биссектриса и медиана треугольника Обратная теорема. Свойство медианы равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников | *распознавать* на чертежах и изображать на чертежах и рисунках: равнобедренные треугольники, равносторонние треугольники; высоту, медиану и биссектрису треугольника;  *описывать* ситуацию, изображенную на рисунке, и, наоборот, по описанию ситуации выполнять рисунок;  *выделять* в конфигурации, данной в условии задачи: равнобедренные треугольники, равносторонние треугольники; высоты, медианы и биссектрисы треугольников;  *иллюстрировать* *и объяснять* формулировки: свойств равнобедренных и равносторонних треугольников, признаков равенства треугольников, признака равнобедренного треугольника;  *объяснять* термины « прямая и обратная теоремы». | *Применять* при решении задач на вычисления и доказательство:  - определения равнобедренного и равностороннего треугольников; высоты, медианы и биссектрисы треугольников;  - признаки равенства треугольников; теоремы о свойствах равнобедренного треугольника. |
|  | Сумма углов треугольника | 12 | Параллельные прямые. Внутренние односторонние, внутренние накрест лежащие и соответственные углы. Признаки параллельности прямых. Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника Прямоугольный треугольник. Катеты и гипотенуза. Существование и единственность перпендикуляра к прямой. Расстояние от точки до прямой. | *распознавать* на чертежах и изображать на чертежах и рисунках: внутренние односторонние, внутренние накрест лежащие и соответственные углы, внешний угол треугольника;  *описывать* ситуацию, изображенную на рисунке, и, наоборот, по описанию ситуации выполнять рисунок;  *выделять* в конфигурации, данной в условии задачи: параллельные прямые, внутренние односторонние, внутренние накрест лежащие и соответственные углы, внешний угол треугольника, прямоугольный треугольник;  *иллюстрировать* *и объяснять* формулировки: признаков параллельности прямых, свойств углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей, признаков равенства прямоугольных треугольников; свойство прямоугольного треугольника, у которого один угол равен 30\*; теоремы о сумме углов треугольника, теоремы о внешнем угле треугольника;  *определять* вид треугольника по углам, применяя теорему о сумме углов треугольника. | *Применять* при решении задач на вычисления и доказательство:  - определения внутренних односторонних, внутренних накрест лежащих и соответственных углов, внешнего угла треугольника;  -признаки параллельности прямых, свойств углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей, признаков равенства прямоугольных треугольников;  - теорему о сумме углов треугольника, теорему о внешнем угле треугольника;  -алгебраический аппарат, метод от противного. |
| 5. | Геометрические построения | 13 | Окружность, центр окружности, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности. Окружность, описанная около треугольника. Касательная к окружности. Окружность, вписанная в треугольник. Внешнее и внутреннее касание. Что такое задачи на построение. Построение треугольника с данными сторонами. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Деление отрезка пополам. Построение перпендикулярной прямой. Геометрическое место точек. Метод геометрических мест. | *распознавать* на чертежах и изображать на чертежах и рисунках: окружность и ее элементы, касательные и секущие, окружности, вписанные в треугольник и описанные около треугольника, взаимное расположение прямой и окружности, взаимное расположение двух окружностей;  *описывать* ситуацию, изображенную на рисунке, и, наоборот, по описанию ситуации выполнять рисунок;  *выделять* в конфигурации, данной в условии задачи окружность и ее элементы, касательные и секущие, окружности, вписанные в треугольник и описанные около треугольника, взаимное расположение прямой и окружности, взаимное расположение двух окружностей;  *иллюстрировать* *и объяснять* формулировки определений касательных и секущих, вписанных и описанных окружностей, взаимное расположение прямой и окружности, взаимное расположение двух окружностей; | *Применять* при решении задач на вычисления и доказательство:  - определения  окружности и ее элементов, касательных и секущих, окружностей, вписанных в треугольник и описанных около треугольника,  -теоремы об окружности, вписанной в треугольник и описанной около треугольника,  - алгебраический аппарат, метод от противного;  - прменять при решении задач на построение основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки |
| 6. | Итоговое повторение | 7 |  |  |  |

**Календарно-тематическое планирование**

**по геометрии 7 класс по ФГОС**

**(УМК А.В. Погорелов 68 ч.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | Тема урока.  (страницы учебника, тетради) | Решаемые проблемы | | Планируемые результаты  (в соответствии с ФГОС) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Понятия | Предметные  результаты | УУД | | Личностные результаты | Дата  план | | | | | | | | Дата  факт | | | | | |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | | ***4*** | ***5*** | ***6*** | | ***7*** |  | | | | | | | |  | | | | | |
|  | **1.** **Основные свойства простейших геометрических фигур** (**16ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Геометрические фигуры. Точка и прямая. | | Что изучает геометрия? Какие фигуры являются основными? | предмет геометрия;  планиметрия; точка. Прямая. | Иметь представление о том, что изучает геометрия, какой раздел называется планиметрией, какие фигуры в планиметрии являются основными | ***Коммуникативные:*** уметь достаточной полнотой и точностью выражать свои мыслив соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные****:* уметь самостоятельно выделять поставленную цель  ***Познавательные***: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения Сформированость познавательных интересов | 5.09 | | | | | | | |  | | | | | |
| 2 | Отрезок. Измерение отрезков. | | Что называют отрезком?  Как обозначают отрезок?  Как могут быть расположены точки на прямой? | Отрезок,.Обозначе­ние отрезков. Основное свойство расположения точек на прямой | изображать, обо­значать и распознавать на рисунках отрезки, взаимное расположение то­чек на прямой;  формулировать и объяснять определение отрезка, основное свойство расположения то­чек на прямой | ***Познавательные*:** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами  ***Регулятивные:*** Определяют последовательность промежуточных целей  ***Коммуникативные:*** Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | 6.09 | | | | | | | |  | | | | | |
| 3 | Отрезок. Измерение отрезков. | | Как измерять отрезки? Какие инструменты для этого использовать? Что такое длина отрезка и в каких единицах она измеряется? | Длина отрезка. Основные свойства измерения отрезков. единицы из­мерения и инструменты измерения отрезков | изображать, обо­значать и распознавать на рисунках отрезки, взаимное расположение то­чек на прямой;  формулировать и объяснять определение отрезка, основное свойство расположения то­чек на прямой и основные свойства измерения отрезков:  решать задачи по теме | ***Познавательные:*** уметь анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений  ***Регулятивные:*** Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения.  Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений. Определяют последовательность промежуточных действий.  ***Коммуникативные:*** Осознают свои действия. Имеют навыки конструктивного общения в малых группах.. Умеют слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность | | развитие внимательности аккуратности | 12.09 | | | | | | | |  | | | | | |
| 4 | Полуплоскость  Полупрямая. | | Что значат термины :«лежит по одну сторону от точки»; «разделять», «точки лежат в разных полуплоскостях»? | Понятие полуплоско­сти. Основное свойство расположения точек относительно прямой на плоскости.  Понятия полупрямой и дополнительных полу­прямых | изображать, обо­значать и распознавать на рисунках полупрямую и дополнительные полу­прямые;  формулировать и объяснять определение полупрямой, дополнительных полу­прямых;  решать задачи на применение основного свойства расположения то­чек на плоскости. | ***Познавательные:*** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами  ***Регулятивные:*** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  ***Коммуникативные:*** Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, , правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера и самого себя. | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | 13.09 | | | | | | | |  | | | | | |
| 5 | Угол.. | | Что называют углом? Как его обозначают?  Какие инструменты используют для измерения углов?  Какие виды углов бывают? | Понятия угла, градусной меры угла. Виды углов. Прибо­ры для измерения углов на местности | изображать, обо­значать и распознавать на рисунках угол и лучи, проходящие между сторонами угла; формулировать и объяснять определение угла;  решать задачи на построение и вычисление углов | ***Познавательные:*** Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами ***Регулятивные:*** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению  ***Коммуникативные:*** Владеют вербальными и невербальными средствами общения | | Самостоятельность в приобретении новых знаний. | | 19.09 | | | | | | |  | | | | | |
| 6 | Угол. | | Как найти градусную меру угла, деленного на части? | Понятия угла, градусной меры угла. Виды углов. Прибо­ры для измерения углов на местности. Основные свойства измерения уг­лов | изображать, обо­значать и распознавать на рисунках угол и лучи, проходящие между сторонами угла; формулировать и объяснять определение угла, основного свойства измерения углов;  решать задачи на построение и вычисление углов: на применение основного свойства измерения углов. | ***Познавательные:*** ставить и формулировать проблемы, усваивать алгоритм деятельности, анализ полученных результатов, уметь оценивать полученный результат.  ***Регулятивные:*** Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения.  Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений.  ***Коммуникативные:*** уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать корректировать действие партнера. | | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | | 20.09 | | | | | | |  | | | | | |
| 7 | Откладывание отрезков и углов. | | Сколько отрезков данной длины можно отложить на данной полупрямой от ее начальной точки?  Сколько углов данной градусной меры можно отложить в заданную полуплоскость от данной полупрямой? | Основные свойства от­кладывания отрезков и углов | Уметь откладывать от данной точки на данной полупрямой и прямой отрезок заданной длины; Уметь откладывать от данной полупрямой в заданную полуплоскость угол заданной градусной меры, Формулировать и объяснять формулировки основных свойств от­кладывания отрезков и углов.Решать задачи на применение основных свойств.  от­кладывания отрезков и углов. | ***Познавательные:*** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами  ***Регулятивные:*** Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи  ***Коммуникативные:*** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | 26.09 | | | | | | |  | | | | | |
| 8 | Откладывание отрезков и углов. | | Сколько отрезков данной длины можно отложить на данной прямой от данной точки?  Сколько углов данной градусной меры можно отложить от данной полупрямой? | Основные свойства от­кладывания отрезков и углов | Уметь откладывать от данной точки на данной полупрямой и прямой отрезок заданной длины; Уметь откладывать от данной полупрямой в заданную полуплоскость угол заданной градусной меры, Формулировать и объяснять формулировки основных свойств от­кладывания отрезков и углов. Решать задачи на применение основных свойств от­кладывания отрезков и углов. | ***Познавательные:*** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами  ***Регулятивные:*** Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи  ***Коммуникативные:*** Строят понятные для партнера высказывания. Обосновывают и доказывают свою точку зрения. Планируют общие способы работы | | Проявляют познавательную активность, творчество | | 27.09 | | | | | | |  | | | | | |
| 9 | Откладывание отрезков и углов. | | Сколько отрезков данной длины можно отложить на данной прямой от данной точки?  Сколько углов данной градусной меры можно отложить от данной полупрямой? | Основные свойства от­кладывания отрезков и углов | Уметь откладывать от данной точки на данной полупрямой и прямой отрезок заданной длины; Уметь откладывать от данной полупрямой в заданную полуплоскость угол заданной градусной меры, Формулировать и объяснять формулировки основных свойств от­кладывания отрезков и углов. Решать задачи на применение основных свойств от­кладывания отрезков и углов. | ***Познавательные:*** Выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей  ***Регулятивные:*** Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.  ***Коммуникативные:*** Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. Умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения | | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | | 3.10 | | | | | | |  | | | | | |
| 10 | Откладывание отрезков и углов. | | Сколько отрезков данной длины можно отложить на данной прямой от данной точки?  Сколько углов данной градусной меры можно отложить от данной полупрямой? | Основные свойства от­кладывания отрезков и углов | Уметь откладывать от данной точки на данной полупрямой и прямой отрезок заданной длины; Уметь откладывать от данной полупрямой в заданную полуплоскость угол заданной градусной меры, Формулировать и объяснять формулировки основных свойств от­кладывания отрезков и углов. Решать задачи на применение основных свойств от­кладывания отрезков и углов. | ***Познавательные:*** Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий.  ***Регулятивные:*** Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.  ***Коммуникативные:*** Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме. | | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | | 4.10 | | | | | | |  | | | | | |
| 11 | Треугольник.  Существование треугольника равного данного | | Любые ли три точки, соединенные отрезками, образуют треугольник? | Определения треуголь­ника и его элементов Равные отрезки, равные углы, равные треугольники, соответствующие стороны. соответствующие углы. | изображать, обо­значать и распознавать на рисунках и чертежах треугольник, его элементы,. формулировать и объяснять определение треуголь­ника и его элементов; решать задачи на применение понятий равные отрезки, равные углы, равные треугольники. | ***Познавательные:*** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию  ***Регулятивные:*** Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий.  ***Коммуникативные:*** планировать учебное сотрудничество с учителем, со сверстниками в поиске информации, уметь четко выражать свои мысли. | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | 10.10 | | | | | | | |  | | | | |
| 12 | Треугольник.  Существование треугольника равного данного | | Всегда ли в заданном расположении найдется треугольник, равный данному? | Определения треуголь­ника и его элементов Равные отрезки, равные углы, равные треугольники, соответствующие стороны. соответствующие углы. Основное свойство существования треугольника равного данного | изображать, обо­значать и распознавать на рисунках и чертежах треугольник, его элементы,. формулировать и объяснять определение треуголь­ника и его элементов; решать задачи на применение понятий равные отрезки, равные углы, равные треугольники. | ***Познавательные:*** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами ***Регулятивные:***. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  ***Коммуникативные:*** формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | 11.10 | | | | | | | |  | | | | | |
| 13 | Параллельные прямые | | Как могут быть расположены прямые на плоскости? Сколько прямых, параллельных данной можно провести через точку, не лежащую на этой прямой? | Параллельные прямые. Основное свойство параллельных прямых. | Изображать, обо­значать и распознавать на рисунках и чертежах параллельные прямые; формулировать и объяснять определение параллельных прямых, формулировку основного свойства параллельных прямых.; решать задачи на применение параллельных прямых и основного свойства параллельных прямых. | ***Познавательные:*** Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.  ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном  ***Коммуникативные:*** формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | | Самостоятельность в приобретении практических умений. | | 17.10 | | | | | | | |  | | | | |
| 14 | Теоремы и доказательства. Аксиомы | | Что такое «доказательство»? | Аксиома, теорема, определение, условие и заключение, доказательство. | Объяснять термины «аксиома», «теорема», «определение» и приводить примеры аксиом, теорем и определений. | ***Познавательные:*** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном  ***Коммуникативные:*** формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | | Самостоятельность в приобретении практических умений. | | 18.10 | | | | | | | |  | | | | |
| 15 | Решение задач по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур» | | систематизация имеющихся знаний по теме | Основные свойства принадлежности точек и прямых. Основное свой­ство расположения точек на прямой и относительно прямой на плоскости; ос­новные свойства измерения отрезков и углов; основные свойства откладывания отрезков и углов; основное свойство параллельных пря­мых. | Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах. Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами. Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач | ***Познавательные:*** Оформляют диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета, различают особенности диалогической и монологической речи, описывают объект: передавая его внешние характеристики, используют выразительные средства языка.  ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность учебных действий  ***Коммуникативные:*** построение речевых высказываний | | формировать умение наблюдать и характеризовать физические явления, логически мыслить  формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий, результатам обучения. | | 24.10 | | | | | | | |  | | | | |
| 16 | **Контрольная работа №1 «Основные свойства простейших геометрических фигур»** | | систематизация имеющихся знаний по теме |  | Распознают геометрические фигуры и их отношения. Решают задачи на вычисление длин отрезков градусных мер углов с необходимыми теоретическими обоснованиями. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | ***Познавательные :*** применяют полученные знания при решении различного вида задач  ***Регулятивные:*** самостоятельно контролируют своё время и управляют им  ***Коммуникативные:***.  С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | 25.10 | | | | | | | |  | | | | |
| **2.Смежные и вертикальные углы (8 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Смежные углы | | Почему углы называют смежными? | Смежные углы. Теорема о сумме смежных углов. | Изображать и распознавать на рисунках и чертежах смежные углы.  Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных углов | ***Познавательные*:** Выделяют и формулируют познавательную цель. Устанавливать причинно-следственные связи.  ***Регулятивные:*** формулировать целеполагание и прогнозирование  ***Коммуникативные:*** Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | 7.11 | | | | | | | |  | | | | |
| 18 | Смежные углы | | Почему углы называют смежными? | Смежные углы. Теорема о сумме смежных углов. Следствие из теоремы. Тупой, прямой, острый углы. | Изображать и распознавать на рисунках и чертежах смежные углы.  Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных углов  Формулировать, объяснять и доказывать теорему о сумме смежных углов и следствия из теоремы о сумме смежных углов | ***Познавательные:*** уметь анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений  ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном.  ***Коммуникативные*** уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать корректировать действие партнера. | | Самостоятельность в приобретении практических умений. | | 8.11 | | | | | | |  | | | | | |
| 19 | Вертикальные углы. | | Какие углы называют вертикальными? В чем их особенность? | Дополнительные полупрямые. Вертикальные углы. Свойство вертикальных углов. | Изображать и распознавать на рисунках и чертежах вертикальные углы.  Формулируют и обосновывают утверждения о свойстве вертикальные углов  Формулировать, объяснять и доказывать теорему о равенстве вертикальных углов | ***Познавательные:*** уметь анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном.  ***Коммуникативные:*** уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать корректировать действие партнера. | | Самостоятельность в приобретении практических умений. | | 14.11 | | | | | | |  | | | | | |
| 20 | Вертикальные углы. | | Как применять свойства вертикальных и смежных углов при решении задач? | Дополнительные полупрямые. Вертикальные углы. Свойство вертикальных углов. | Изображать и распознавать на рисунках и чертежах смежные и вертикальные углы.  Формулируют и обосновывают утверждения о свойстве смежных и вертикальных углов  Формулировать, объяснять и доказывать теорему о равенстве вертикальных углов .  Решать задачи с использованием теорем о вертикальных и смежных углах. | ***Познавательные:*** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач ***Регулятивные:*** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи  ***Коммуникативные:*** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | 15.11 | | | | | | |  | | | | | |
| 21 | Перпендикулярные прямые. | | Какие прямые называются перпендикулярными? Сколько прямых, перпендикулярных данной можно провести через данную точку? | Понятие перпендику­лярных прямых. Тео­рема о существовании и единственности пря­мой, перпендикулярной к данной, проведенной через данную точку. | Изображать, обо­значать и распознавать на рисунках и чертежах перпендикулярные прямые, перпендикуляр и биссектрису угла.  Формулировать и объяснять определение перпендикулярных прямых, перпендикуляра и биссектрисы угла..  Формулировать, объяснять и доказывать теорему о перпендикулярных прямых. | ***Познавательные :***уметь анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений. ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном.  ***Коммуникативные :***уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать корректировать действие партнера. | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | 21.11 | | | | | | |  | | | | | |
| 22 | Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного | | В чем суть метода от противного? | Понятие перпендику­лярных прямых. Тео­рема о существовании и единственности пря­мой, перпендикулярной к данной, проведенной через данную точку. Основные этапы доказа­тельства от противного. | Изображать, обо­значать и распознавать на рисунках и чертежах перпендикулярные прямые, перпендикуляр и биссектрису угла.  Формулировать и объяснять определение перпендикулярных прямых, перпендикуляра и биссектрисы угла..  Формулировать, объяснять и доказывать теорему о перпендикулярных прямых; применять метод от противного при решении задач. | ***Познавательные:*** Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.  ***Регулятивные:*** Самооценка. Составляют план и последовательность действий. Оценивать и корректировать действия.  ***Коммуникативные :***формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, построение речевых высказываний | | сформированность познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся; | | 22.11 | | | | | | | | | | | |  |
| 23 | Решение задач по теме «Смежные и вертикальные углы» | | систематизация имеющихся знаний по теме |  | Изображать и распознавать на рисунках и чертежах смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, перпендикуляр и биссектрису угла  Формулируют и обосновывают утверждения о свойстве смежных и вертикальных углов, теорему о перпендикулярных прямых  Решать задачи с использованием теорем о вертикальных и смежных углах, теорему о перпендикулярных прямых; применять метод от противного при решении задач. | ***Познавательные:*** Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку ***Регулятивные :***планировать и прогнозировать. Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.  ***Коммуникативные:*** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | | Проявляют познавательную активность, творчество | | 28.11 | | | | | | | | | | | |  |
| 24 | **Контрольная работа №2** «Смежные и вертикальные углы». | | систематизация имеющихся знаний по теме |  | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | ***Познавательные:*** Применяют полученные знания при решении различного вида задач  ***Регулятивные:*** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им ***Коммуникативные:***С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | 29.11 | | | | | | | | | | | |  |
| 1. **Признаки равенства треугольников (14ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Первый признак равенства треугольников.  Использование аксиом при доказательстве теорем | | Сколько и каких равных элементов достаточно для равенства треугольников? | Пер­вый признак равенства треугольников. Аксиомы и теоремы. | Объясняют что такое теорема и доказательство. Формулируют и доказывают первый признак равенства треугольников. Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство | ***Познавательные:*** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач ***Регулятивные:***.Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей  ***Коммуникативные:*** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | 5.12 | | | | | | | | | | | |  |
| 26 | Первый признак равенства треугольников.  Использование аксиом при доказательстве теорем | | Что означает понятие «признак фигуры». | Пер­вый признак равенства треугольников. Аксиомы и теоремы. | Объясняют что такое теорема и доказательство. Формулируют и доказывают первый признак равенства треугольников. Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство | ***Познавательные:*** Выделяют и формулируют познавательную цель. Умеют применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения задач.  ***Регулятивные:*** осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.  ***Коммуникативные:*** Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями. | | Самостоятельность в приобретении практических новых знаний и умений. | | 6.12 | | | | | | | | | | | |  |
| 27 | Второй признак равенства треугольников. | | Сколько и каких равных элементов достаточно для равенства треугольников? | Второй признак равенства треугольников. Аксиомы и теоремы. | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах треугольники. равные по первому и второму признакам равенства треугольников; Формулируют, объясняют и доказывают первый и второй признаки равенства треугольников | ***Познавательные:*** Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Знаково-символические действия и операции.  ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности ***Коммуникативные:*** Планирование учебного сотрудничества. | | формирование ценностных отношений к результатам обучения | | 12.12 | | | | | | | | | | | |  |
| 28 | Второй признак равенства треугольников. | | Как применить признаки равенства в реальных ситуациях? | Второй и первый признаки равенства треугольников. Аксиомы и теоремы. | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах треугольники. равные по первому и второму признакам равенства треугольников; Формулируют, объясняют и доказывают первый и второй признаки равенства треугольников; решать задачи с использованием этих признаков. | ***Познавательные:*** уметь анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений .ставить и формулировать проблемы, усваивать алгоритм деятельности, анализ полученных результатов, уметь оценивать полученный результат.  ***Регулятивные:*** Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения.  Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений.  ***Коммуникативные:*** уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать корректировать действие партнера. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | | Самостоятельность в приобретении практических умений. | | 13.12 | | | | | | | | | | |  | |
| 29 | Равнобедренный треугольник. | | Почему треугольник называется равобедренным? | Равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник; углы при основании; боковые стороны, основание; свойство равнобедренного треугольника. | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах равнобедренные и равносторонние треугольники; Формулируют, объясняют и доказывают свойство равнобедренного треугольника; решать задачи с использованием этого свойства | **Познавательные:** Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию  **Регулятивные** Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план **Коммуникативные:** выражать свои мысли, рационально планировать работу в группе. | | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | | 19.12 | | | | | | | | | | |  | |
| 30 | Равнобедренный треугольник. | | Как можно узнать равнобедренный треугольник? | Равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник; углы при основании; боковые стороны, основание; признак равнобедренного треугольника | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах равнобедренные и равносторонние треугольники; Формулируют, объясняют и доказывают свойство и признак равнобедренного треугольника; решать задачи с использованием этого свойства и признака | . ***Познавательные:*** ставить и формулировать проблемы, усваивать алгоритм деятельности, анализ полученных результатов, уметь оценивать полученный результат.  ***Регулятивные:*** Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения.  Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений.  ***Коммуникативные:*** уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать корректировать действие | | Самостоятельность в приобретении практических умений. | | 20.12 | | | | | | | | | | |  | |
| 31 | **Контрольная работа №3 по теме «1 и 2 признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник».** | | систематизация имеющихся знаний по теме |  | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | ***Познавательные:*** Применяют полученные знания при решении различного вида задач  ***Регулятивные:*** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им ***Коммуникативные:***С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | | 26.12 | | | | | | | |  | | | |
| 32 | Обратная теорема | | Что будет, если поменять местами условие теоремы с ее заключением? | Обратная теорема. | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах равнобедренные и равносторонние треугольники; Формулируют, объясняют и доказывают свойство и признак равнобедренного треугольника; решать задачи с использованием этого свойства и признака | ***Познавательные:*** Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку ***Регулятивные***  Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению  ***Коммуникативные:*** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | | 27.12 | | | | | | | | | | |  | |
| 33 | Свойство медианы равнобедренного треугольника | Как называют основные элементы треугольника? | | Медиана, биссектриса, высота треугольника. | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах медиану, биссектрису, высоту треугольника.  Формулируют, объясняют формулировки определений медианы, биссектрисы, высоты треугольника | **Познавательные:** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей  **Регулятивные :** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки **Коммуникативные:**. Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы. | | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю; | | 16.01 | | | | | | | | | | |  | |
| 34 | Свойство медианы равнобедренного треугольника | Чем еще является медиана, проведенная к основанию равнобедренног треугольника? | | Медиана, биссектриса, высота треугольника. Свойство медианы рав­нобедренного треуголь­ника | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах медиану, биссектрису, высоту треугольника.  Формулируют, объясняют формулировки определений медианы, биссектрисы, высоты треугольника, теоремы о медиане рав­нобедренного треуголь­ника;  решать задачи с использованием понятия медианы, биссектрисы, высоты треугольника, а также теоремы о медиане рав­нобедренного треуголь­ника; | ***Познавательные:*** Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Знаково-символические действия и операции.  ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности ***Коммуникативные:*** Планирование учебного сотрудничества. | | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; | | 17.01 | | | | | | | | | |  | | |
| 35 | Третий признак равенства треугольников. | Сколько и каких равных элементов достаточно для равенства треугольников? | | Третий признак равенства треугольников. Аксиомы и теоремы. | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах треугольники. равные по третьему признаку равенства треугольников; Формулируют, объясняют и доказывают третий признак равенства треугольников | ***Познавательные:*** Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Знаково-символические действия и операции.  ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности ***Коммуникативные:*** Планирование учебного сотрудничества. | | формирование ценностных отношений к результатам обучения | | 23.01 | | | | |  | | | | | | | |
| 36 | Третий признак равенства треугольников. | Как применить признаки равенства в реальных ситуациях? | | Третий признак равенства треугольников. Аксиомы и теоремы. | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах треугольники. равные по первому, второму и третьему признакам равенства треугольников;  Формулируют, объясняют и доказывают первый, второй и третий признаки равенства треугольников;  решать задачи с использованием этих признаков. | ***Коммуникативные****:* развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;  ***Познавательные:*** искать информацию, формулировать смысловое чтение, закреплять и при необходимости корректировать изученные способы действий, понятий и алгоритмов.  ***Регулятивные*** :работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | 24.01 | | | | |  | | | | | | | |
| 37 | Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников» | систематизация имеющихся знаний по теме | | Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Свойство медианы. Свойство и признак равнобедренного треугольника. | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах треугольники. равные по первому, второму и третьему признакам равенства треугольников; равнобедренные и равносторонние треугольники.  Формулируют, объясняют и доказывают первый, второй и третий признаки равенства треугольников; свойство и признак равнобедренного треугольника;  решать задачи с использованием этих признаков и свойств. | ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности  ***Коммуникативные:*** развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;  ***Познавательные :***искать информацию, формулировать смысловое чтение, закреплять и при необходимости корректировать изученные способы действий, понятий и алгоритмов. | | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | | 30.01 | | | | |  | | | | | | | |
| 38 | **Контрольная работа №4 по теме «Признаки равенства треугольников».** | систематизация имеющихся знаний по теме | |  | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | ***Познавательные:*** Применяют полученные знания при решении различного вида задач  ***Регулятивные:*** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им ***Коммуникативные:***С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | 31.01 | | | | |  | | | | | | | |
| 1. **Сумма углов треугольника (12ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | Параллельность прямых | Как расположены две прямые, параллельные третьей? | | Параллельные прямые, Аксиома параллельности. Признак. | Формулируют, объясняют и доказывают признак параллельности; решать задачи с использованием этогопризнака. | | ***Познавательные:*** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию ***Регулятивные:*** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя ***Коммуникативные*** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | 6.02 | | | | |  | | | | | | | |
| 40 | Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей | Какие углы получаются при пересечении двух прямых третьей? | | Секущая; внутренние накрест лежащие, внут­ренние односторонние и соответственные уг­лы. Взаимосвязи между величинами внутренних накрест лежащих, внут­ренних односторонних и соответственных углов | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах внутренние накрест лежащие, внут­ренние односторонние и соответственные уг­лы. Объясняют что такое секущая. С помощью рисунка, называют пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей. | | ***Познавательные:*** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами  ***Регулятивные*** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию ***Коммуникативные:*** выражать свои мысли, рационально планировать работу в группе. | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | | 7.02 | | | | |  | | | | | | | |
| 41 | Признаки параллельности прямых | Как соотношения углов влияет на расположение прямых? | | Секущая; внутренние накрест лежащие, внут­ренние односторонние и соответственные уг­лы. Взаимосвязи между величинами внутренних накрест лежащих, внут­ренних односторонних и соответственных углов. Признаки параллельности прямых. | Формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство | | ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности  ***Коммуникативные:*** развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;  ***Познавательные*** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | 13.02 | | | | |  | | | | | | | |
| 42 | Признаки параллельности прямых | Как применить признаки параллельности прямыхв реальных ситуациях? | | Секущая; внутренние накрест лежащие, внут­ренние односторонние и соответственные уг­лы. Взаимосвязи между величинами внутренних накрест лежащих, внут­ренних односторонних и соответственных углов. Признаки параллельности прямых. | Решают задачи на доказательство связанные с признаками параллельности двух прямых. | | ***Регулятивные:*** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей ***Коммуникативные:*** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач ***Познавательные:*** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;  формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения | | 14.02 | | | | |  | | | | | | | |
| 43 | Свойство углов, образованных при сечении параллельных прямых секущей | Что происходит с углами при параллельноси прямых? | | Секущая; внутренние накрест лежащие, внут­ренние односторонние и соответственные уг­лы. Взаимосвязи между величинами внутренних накрест лежащих, внут­ренних односторонних и соответственных углов Свойство углов, образованных при сечении параллельных прямых секущей | Формулируют, объясняют и доказывают свойство углов, образованных при сечении параллельных прямых секущей.  Решают задачи, применяя свойства углов, образованных при сечении параллельных прямых секущей. | | ***Коммуникативные :***развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;  ***Познавательные:*** искать информацию, формулировать смысловое чтение, закреплять и при необходимости корректировать изученные способы действий, понятий и алгоритмов,  ***Регулятивные:*** работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | | 20.02 | | |  | | | | | | | | | |
| 44 | Сумма углов треугольника | Чему равна сумма углов треугольника? | | Теорема о сумме углов треугольника | Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника  Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | ***Коммуникативные:*** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника  ***Познавательные:*** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию  ***Регулятивные*** :оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | 21.02 | | |  | | | | | | | | | |
| 45 | Сумма углов треугольника | Чему равна сумма углов треугольника? | | Теорема о сумме углов треугольника, ее след­ствия | Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника; ее следствие.  Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | ***Познавательные:*** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами ***Регулятивные:*** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию ***Коммуникативные:*** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | 27.02 | | |  | | | | | | | | | |
| 46 | Внешние углы треугольника | Какие углы у треугольника внешние? | | Понятие внешнего угла треугольника. Теорема о внешнем угле тре­угольника | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах внешний угол треугольника. Формулируют, объясняют и доказывают теорему о внешнем угле тре­угольника. Решают задачи, применяя теоремы о сумме углов треугольника и о внешнем угле тре­угольника | | ***Познавательные:*** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами ***Регулятивные:*** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  ***Коммуникативные:*** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | формирование ценностных отношений к результатам обучения | | 28.02 | | |  | | | | | | | | | |
| 47 | Прямоугольный треугольник | Какой треугольник называют прямоугольным? | | Прямоугольный треугольник, катет и гипотенуза. Свойство острых углов прямо­угольного треугольника | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах прямоугольный треугольник, катет и гипотенузу; определять вид треугольника по углам, применяя теорему о сумме углов треугольника | | ***Коммуникативные:*** развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;  ***Регулятивные;*** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя  ***Познавательные:*** искать информацию, формулировать смысловое чтение, закреплять и при необходимости корректировать изученные способы действий, понятий и алгоритмов, | сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей | | 6.03 | | |  | | | | | | | | | |
| 48 | Прямоугольный треугольник | Сколько элементов необходимо для равенства прямоугольных треуогольников? | | Прямоугольный треугольник, катет и гипотенуза. Признаки ра­венства прямоугольных треугольников | Доказывать признаки ра­венства прямоугольных треугольников; решать задачи, применяя признаки. Формулируют и доказывают свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в  (прямое и обратное утверждение) | | ***Познавательные***: приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;  ***Коммуникативные:*** выражать свои мысли, рационально планировать работу в группе  ***Регулятивные***: критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | | 7.03 | | |  | | | | | | | | | |
| 49 | Существование и единственность перпендикуляра к прямой. Решение задач по теме «Сумма углов треугольника» | Сколько перпендикуляров можно опустить из данной точки на прямую? | | Перпендикуляр. Расстояние от точки до прямой  Тео­рема о существовании и единственности пер­пендикуляра к прямой | Формулируют, объясняют и доказывают тео рему о существовании и единственности пер­пендикуляра к прямой .  Объясняют термины «Расстояние от точки до прямой» и «расстояние между параллельными прямыми». | | ***Познавательные:*** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей  ***Регулятивные***: работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  ***Коммуникативные:***; Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | 13.03 | | |  | | | | | | | | | |
| 50 | **Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника».** | систематизация имеющихся знаний по теме | |  | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | | ***Познавательные:*** Применяют полученные знания при решении различного вида задач  ***Регулятивные:*** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им ***Коммуникативные:***С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | 14.03 | | |  | | | | | | | | | |
| 1. **Геометрические построения (13ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | Окружность .Окружность, описанная около треугольника | Какая фигура называется окружностью? | | Окружность, ее радиус, диаметр, центр окружности, хорда. Окружность, описанная около тре­угольника, серединный перпендикуляр. | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах окружность и ее элементы.  Формулируют и объясняют определения окружности; окружности описанной около тре­угольника | ***Познавательные:***  Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают  ***Регулятивные:***  Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  ***Коммуникативные***  Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами ***ативные:***. | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | 20.03 | | |  | | | | | | | | | |
| 52 | Окружность .Окружность, описанная около треугольника | Как описать окружность около треугольника? | | Окружность, ее радиус, диаметр, центр окружности, хорда. Окружность, описанная около тре­угольника, серединный перпендикуляр.  Теорема о центре окруж­ности, описанной около треугольника | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах окружность и ее элементы.  Формулируют и объясняют определения окружности; окружности описанной около тре­угольника.  Формулируют, объясняют и доказывают теорему об окружности, описанной около треугольника. Решают задачи, используя эту теорему. | ***Познавательные:*** уметь анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений. ставить и формулировать проблемы, усваивать алгоритм деятельности, анализ полученных результатов, уметь оценивать полученный результат.  ***Регулятивные:*** Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения.  Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений.  ***Коммуникативные:*** уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать корректировать действие партнера. | | Самостоятельность в приобретении практических умений. | | 21.03 | | |  | | | | | | | | | |
| 53 | Касательная к окружности | Что называют касательной к окружности? | | Касательная к окружности, точка касания. Взаимное расположение прямой и окружности. | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах окружность и ее элементы, касательные и секущие; взаимное расположение прямой и окружности. Формулируют и объясняют определения окружности; окружности описанной около тре­угольника, касательной и секущей.  . | ***Познавательные:*** формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;  ***Коммуникативные:*** Планирование учебного сотрудничества.  ***Регулятивные:*** Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план. | | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | | 3.04 | |  | |  | | | | | | | | | |
| 54 | Окружность, вписанная в треугольник | Как вписать окружность в треугольник? | | Окружность, вписанная в треуголь­ник. Случаи взаимного расположения двух окружностей. Теорема о центре окружности, вписанной в треуголь­ник | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах окружность и ее элементы, касательные и секущие; впмсанную окружность.  Формулируют и объясняют определения окружности; окружности вписанной в тре­угольник, касательной и секущей. Формулируют, объясняют и доказывают теорему об окружности, вписанной в треугольник. Решают задачи, используя эту теорему.  . | ***Познавательные:*** уметь анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений. анализ полученных результатов, уметь оценивать полученный результат.  ***Регулятивные:*** Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения.  Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений.  ***Коммуникативные:*** уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать корректировать действие партнера. | | Самостоятельность в приобретении практических умений. | | 4.04 | |  | | | | | | | | | | |
| 55 | Что такое задачи на построение. Построение треугольника с данными сторонами | Как построить треугольник по трем сторонам с помощью циркуля и линейки? | | Задачи на по­строение с помощью циркуля и линейки. Алгоритм построения треугольника по трем сторонам. | Знать алгоритм построения треугольника по заданным элементам..  Строить треугольник треугольника по трем сторонам . | ***Познавательные***: приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;  ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.  ***Коммуникативные:***  Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам ***.*** | | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | 10.04 | |  | | | | | | | | | | |
| 56 | Построение угла, равного данному | Как построить угол, равный данному, с помощью циркуля и линейки? | | Задачи на по­строение с помощью циркуля и линейки. Алгоритм построения угла, равного данному . | Знать алгоритм построения угла, равного данному. Строить угол, равный данному | ***Познавательные:*** Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий.  ***Регулятивные :***планировать и прогнозировать. Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.  ***Коммуникативные:*** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | | формирование ценностных отношений к результатам обучения | | 11.04 | |  | | | | | | | | | | |
| 57 | Построение треугольника с данными сторонами и углами. | Как построить треугольник по двум сторонам и углу между ними и по стороне и прилежащим к ней углам с помощью циркуля и линейки? | | Задачи на по­строение с помощью циркуля и линейки. Алгоритм построения треугольника по заданным элементам. | Знать алгоритм построения треугольника по заданным элементам..  Строить треугольник по заданным элементам . | ***Познавательные***: приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;  ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.  ***Коммуникативные:***  Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам ***.*** | | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | 17.04 | | | | | | | |  | | | | |
| 58 | Построение биссектрисы угла. Деление отрезка пополам | Как разделить угол и отрезок пополам с помощью циркуля и линейки? | | Задачи на по­строение с помощью циркуля и линейки. Алгоритм построения биссектрисы и середины отрезка.. | Знать алгоритм построения биссектрисы и середины отрезка. Строить биссектрису и середину отрезка | ***Познавательные***: формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;  ***Коммуникативные*:** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам.  ***Регулятивны:е***  Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | 18.04 | | | | | | | |  | | | | |
| 59 | Построение перпендикулярной прямой | Как построить перпендикулярную прямую с помощью циркуля и линейки? | | Задачи на по­строение с помощью циркуля и линейки. Алгоритм построения перпендикулярной прямой | Знать алгоритм построения перпендикулярной прямой Строить перпендикулярную прямую. | ***Коммуникативные*:** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам  ***Регулятивные:*** Применяют установленные правила в планировании способа решения  ***Познавательные:***  Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | | 24.04 | | | | | | | |  | | | | |
| 60 | Решение задач по теме «Геометрические построения» | Как построить простейшие геометрические фигуры с помощью циркуля и линейки? | | Задачи на по­строение с помощью циркуля и линейки. Алгоритмы построения | Знать алгоритмы построения .  Решать задачи на построение с помощью этих алгоритмов. | ***Познавательные:*** ставить и формулировать проблемы, усваивать алгоритм деятельности, анализ полученных результатов, уметь оценивать полученный результат, уметь анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений.  ***Регулятивные:*** Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения.  Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений.  ***Коммуникативные:*** уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать корректировать действие партнера. | | Самостоятельность в приобретении практических умений. | | 25.04 | | | | | | | |  | | | | |
| 61 | **Контрольная работа №5 по теме «Геометрические построения».** | систематизация имеющихся знаний по теме | |  | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | ***Познавательные:*** Применяют полученные знания при решении различного вида задач  ***Регулятивные:*** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им ***Коммуникативные:***С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | 8.05 | | | | | | | |  | | | | |
| 62 | Геометрическое место точек.  Метод геометрических мест. | Что такое Геометрическое место точек.?  В чем заключается метод геометрических мест? | | Геометрическое место точек.  Метод геометрических мест. | Иллюстриорвать и объяснять метод геометрических мест на примерах. | ***Регулятивные:*** осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки***.***  ***Коммуникативные*:** формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.  ***Познавательные:*** приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; | | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. | | 15.05 | | | | | | | |  | | | | |
| 63 | Геометрическое место точек.  Метод геометрических мест. | Что такое Геометрическое место точек.?  В чем заключается метод геометрических мест? | | Геометрическое место точек.  Метод геометрических мест. | Применять при решении задач на построение метод геометрических мест | ***Познавательные:*** приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;  ***Регулятивные:*** осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки***.***  ***Коммуникативные*:** формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. | | 16.05 | | | | | | | |  | | | | |
| 1. **Итоговое повторение (7ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | Повто­рение по теме «Основ­ные свой­ства про­стейших геомет­рических фигур» | Обобщить и систематизировать знания по теме. | | Основные свойства принадлежности точек и прямых. Основное свой­ство расположения точек на прямой и относительно прямой на плоскости; ос­новные свойства измерения отрезков и углов; основные свойства откладывания отрезков и углов; основное свойство параллельных пря­мых. | Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах. Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами. Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач | ***Познавательные:*** Оформляют диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета, различают особенности диалогической и монологической речи, описывают объект: передавая его внешние характеристики, используют выразительные средства языка.  ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность учебных действий  ***Коммуникативные:*** построение речевых высказываний | | формировать умение наблюдать и характеризовать физические явления, логически мыслить  формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий, результатам обучения. | | 22.05 | | | | | | | |  | | | | |
| 65 | Повто­рение по теме «Смеж­ные и вер­тикаль­ные углы» | Обобщить и систематизировать знания по теме. | | Смежные углы. Вертикальные углы. Свойства смежных и вертикальных углов. Перпендикулярные прямые. | Изображать и распознавать на рисунках и чертежах смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, перпендикуляр и биссектрису угла  Формулируют и обосновывают утверждения о свойстве смежных и вертикальных углов, теорему о перпендикулярных прямых  Решать задачи с использованием теорем о вертикальных и смежных углах, теорему о перпендикулярных прямых; применять метод от противного при решении задач. | ***Познавательные:*** Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку ***Регулятивные :***планировать и прогнозировать. Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.  ***Коммуникативные:*** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | | 23.05 | | | | | | | |  | | | | |
| 66 | Повто­рение по теме «При­знаки равенства треуголь­ников» | Обобщить и систематизировать знания по теме. | | Признаки равенства треугольников. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Медиана. Биссектриса и высота. Свойство медианы равнобедренного треугольника. | Изображать, обозначать и распознавать на рисунках и чертежах треугольники. равные по первому, второму и третьему признакам равенства треугольников; равнобедренные и равносторонние треугольники.  Формулируют, объясняют и доказывают первый, второй и третий признаки равенства треугольников; свойство и признак равнобедренного треугольника;  решать задачи с использованием этих признаков и свойств | ***Познавательные:*** формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;  ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий. овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.  ***Коммуникативные:*** развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | | 29.05 | | | | | | | |  | | | | |
| 67 | Повто­рение по теме «Сумма углов тре­угольни­ка» | Обобщить и систематизировать знания по теме. | | Секущая; внутренние накрест лежащие, внут­ренние односторонние и соответственные уг­лы. Взаимосвязи между величинами внутренних накрест лежащих, внут­ренних односторонних и соответственных углов Свойство углов, образованных при сечении параллельных прямых секущей  Теорема о сумме углов треугольника. Прямоугольный треугольник. | Соотносят чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений  Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | ***Познавательные:*** Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий.  ***Регулятивные:*** планировать и прогнозировать. Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.  ***Коммуникативные:*** уметь письменно выражать свои мысли.. | | формирование ценностных отношений к результатам обучения | | 30.05 | | | | | |  | | | | | | |
| 68 | Повто­рение по теме «Геомет­рические | Обобщить и систематизировать знания по теме. | | Теорема о сумме углов треугольника | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; | ***Познавательные:*** строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  ***Регулятивные:*** осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;  ***Коммуникативные*:** развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | | систематизация изученного материала  осознание важности физического знания | |  | | | | | |  | | | | | | |
| 69 | ***Итоговая контрольная работа*** | выявление уровня подготовки учащихся  и типичных недочетов в изученном материале | |  |  | ***Познавательные:*** Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий.  ***Регулятивные:*** планировать и прогнозировать. Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.  ***Коммуникативные:*** уметь письменно выражать свои мысли.. | | формирование ценностных отношений к результатам обучения | |  | | | | | |  | | | | | | |
| 70 | Подведение итогов года. | как определить проблемную зону в своей учебной деятельности? | | анализ ошибок допущенных в итоговой контрольной работе. | научиться анализировать допущенные ошибки, выполнять работу по их предупреждению, проводить диагностику учебных достижений | ***Регулятивные:*** формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов,  осознавать самого себя как движущую силу своего учения | | формирование устойчивой мотивации к самосовершенствованию | |  | | | | | |  | | | | | | |

1. **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**
   1. **Учебно-методическое обеспечение[[1]](#footnote-1)**
      1. **Учебники**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Автор, название | Год издания | Класс | Наличие электронного приложения |
|  | А.В. Погорелов «Геометрия 7 - 9 кл» | 2013 | 7 |  |

* + 1. **Учебно-методические пособия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Автор, название | Год издания | Класс |
|  | Т.М.Мищенко Дидактические материалы и методические рекомендации для учителя по геометрии 7 класс. К учебнику А.В.Погорелова «Геометрия. 7-9 классы» | 2015 | 7 |
|  | Т.М.Мищенко Рабочая тетрадь по геометрии 7 класс К учебнику А.В.Погорелова «Геометрия. 7-9 классы» | 2015 | 7 |
|  | А.П.Ершова,В.В.Голобородько, А.С.Ершова «Самостоятельные и контрольные работы по геометрии 7 класс» | 2013 | 7 |
|  | Гусев В. А., Медяник А. И. Дидактические материалы по геометрии | 2013 | 7 |
|  | Медяник А. И. , Контрольные и проверочные работы по геометрии | 2012 | 7 |

* + 1. **Электронные образовательные ресурсы, применяемые при изучении предмета (курса)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название ресурса (автор, ссылка на Интернет-ресурс) | Темы, в изучении которых применяется ресурс | Класс |
|  | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов  <http://schoolcollection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30> | Все изучаемые темы (анимация, видиоролики, интерактивные самостоятельные работы, разработки уроков и т.д.) | 7 |
|  | Газета «1 сентября»: материалы по математике  <http://1september.ru/> | Журнал «Математика», разработки уроков, тем. | 7 |
|  | Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»  <http://festival.1september.ru/> | Все темы (разработки уроков и презентации) | 7 |
|  | КМ-школа  <http://www.km-school.ru/> | Разработки уроков | 7 |
|  | Самая большая электронная библиотека рунета. Поиск книг и журналов  <http://bookfi.org/> | Книги и журналы | 7 |

* 1. **Материально-техническое обеспечение**

**7.2.1Учебное оборудование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название учебного оборудования | Темы, в изучении которых применяется оборудование | Класс |
|  | Комплект чертежных инструментов (классных и раздаточных): ли­нейка, транспор­тир, угольник (30°, 60°, 90°), угольник (45°, 90°), цир­куль. | все | 7 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* + 1. **Компьютерная техника и интерактивное оборудование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название учебного оборудования | Темы, в изучении которых применяется оборудование | Класс |
|  | Персональный компьютер | Все изучаемые темы | 7 |
|  | Мультимедийный проектор | Все изучаемые темы | 7 |
|  | Интерактивная доска | Все изучаемые темы | 7 |

1. **Приложение.**

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по геометрии**

* 1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.
* Ответ оценивается отметкой «5», если:
* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).
* Отметка «4» ставится в следующих случаях:
* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* 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:
* 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:
* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

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 освещении 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 обучающихся» 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.

3. Общая классификация ошибок.

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

3.1. Грубыми считаются ошибки:

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

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

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

3.3. Недочетами являются:

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

1. [↑](#footnote-ref-1)