

**Содержание курса геометрии в 7 классе**

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что её объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

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

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

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

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

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

**Начальные геометрические сведения (10 ч)**

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

Цель: систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

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

**Треугольники (17ч)**

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

Цель: ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изучен­ных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников.

Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

**Параллельные прямые (13 ч)**

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

Цель: ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

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

**Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)**

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

Цель: рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

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

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

**Повторение (10часа)**

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 7 класса.

**Резерв (2часа).**

**Программой предусмотрено проведение 5 плановых тематических контрольных работ и 1 итоговаяконт–**

**рольная работа.**

**Планируемые результаты изучения курса геометрии в 7 классе**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

**л*ичностные:***

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

**метапредметные:**

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способу 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;
8. формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**предметные:**

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
2. умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
3. овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
4. овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
5. усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
6. умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);
7. умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использование при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**Наглядная геометрия**

Учащийся научится:

* распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.).

Учащийся получит возможность:

* углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

**Геометрические фигуры**

Учащийся научится:

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
* распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
* находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180ͦ, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство);
* решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
* решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Учащийся получит возможность:

* овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов, методом геометрических мест точек;
* приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
* овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
* приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

**Измерение геометрических величин**

Учащийся научится:

* использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
* вычислять длины линейных элементов треугольников и их углы;
* вычислять периметры треугольников;
* решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер**  **параграфа** | **Содержание учебного материала** | **Количество**  **часов** | **Примерные сроки проведения контрольных работ.** |
| **Глава I.Начальные геометрические сведения.** | | 10 | 4.09-4.10 |
| 1 | Прямая и отрезок. | 1 |  |
| 2 | Луч и угол. | 1 |  |
| 3 | Сравнение отрезков и углов. | 1 |  |
| 4 | Измерение отрезков. | 1 |  |
| 5 | Измерение углов. | 2 |  |
| 6 | Перпендикулярные прямые. | 2 |  |
|  | Решение задач | 1 |  |
|  | Контрольная работа №1 | 1 |  |
| **Глава II. Треугольники.** | | 17 | 9.10-13.12 |
| 1 | Первый признак равенства треугольников. | 3 |  |
| 2 | Медианы,биссектрисы и высоты треугольника. | 3 |  |
| 3 | Второй и третий признаки равенства треугольников. | 4 |  |
| 4 | Задачи на построение. | 3 |  |
|  | Решение задач. | 3 |  |
|  | Контрольная работа №2 | 1 |  |
| **Глава III.Параллельные прямые.** | | 13 | 18.12-7.02 |
| 1 | Признаки параллельности двух прямых | 4 |  |
| 2 | Аксиома параллельных прямых. | 5 |  |
|  | Решение задач. | 3 |  |
|  | Контрольная работа №3 | 1 |  |
| **Глава IV.Соотношения между сторонами и углами треугольника.** | | 18 | 13.02-9.05 |
| 1 | Сумма углов треугольника. | 2 |  |
| 2 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 3 |  |
|  | Контрольная работа №4. | 1 |  |
| 3 | Прямоугольные треугольники. | 4 |  |
| 4 | Построение треугольника по трем элементам. | 4 |  |
|  | Решение задач. | 3 |  |
|  | Контрольная работа №5. | 1 |  |
| **Повторение.Решение задач.** | | 4 | 16.05-31.05 |
|  | Итоговая контрольная работа. | 1 |  |
|  | Резерв  Всего | 2  70 |  |

**2. Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | | **Планируемые результаты** | | | | **Домашнее**  **задание** | **Дата** | | | |
| **Предметные** | **Метапредметные** | | **Личностные** | **План.** | | **Факт.** | |
| ***Глава 1. Начальные геометрические понятия. (10 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Прямая и отрезок. | | Начальные понятия планиметрии.  Геометрические фигуры  .Знать:Сколько прямых можно провести через две точки,какая фигура называется отрезком.Уметь обозначать  Точки,прямые,отрезки на рисунке. Владеют понятием «отрезок» | | **Познавательные:**Обрабатываютинформацию  и передают ее устным, письменным и символьным способами  **Регулятивные:**Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще предстоит.  **Коммуникативные:**Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | п.1,2,№4,6 | 4.09 | |  | |
| 2 | Луч и угол | | Точка, прямая, луч, угол, отрезок, пересекающиесяпрямые.Уметь обозначать неразвернутые и развернутые углы,показать внутреннюю область угла,проводитьлуч,разделяющий угол на два угла.Владеют понятиями «луч», «угол» | | **Познавательные**: Обрабатывают инфома-цию и передают ее устным, графическим, письменным и символь-ным способами  **Регулятивные:**Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  **Коммуникативные:** Дают адекватную оценку своему мнению | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | п.3,4,  № 11-14 | 6.09 | |  | |
| 3 | Сравнение отрезков и углов | | Понятие равенства фигур. Равенство отрезков. Равенство углов. Биссектриса угла.Уметь  Сравнивать отрезки и углы и записывать результат ср Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера авнения. | | **Познавательные**:Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)  **Регулятивные:**Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя  **Коммуникативные:**Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор. | п.5,6,  № 18,23 | 11.09 | |  | |
| 4 | Измерение отрезков  Единицы измерения. Измерительные инструменты. | | Длина отрезка. Единицы измерения отрезков. Свойства длины отрезков.Знать.что длина любого отрезка измеряется положитеьнымчислом.Уметь измерять данный отрезок с помощью линейки ивыражать его длину в см.,мм, м. | | **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 | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | п.7  №31,3**3**  п.8  № 34,40 | 13.09 | |  | |
| 5-6 | Градусная мера угла. Измерение углов | | Величина угла. Градусная мера угла. Прямой, острый, тупой, углы. Свойства величины угла.  Уметь находить градусные меры углов ,используятранспортир,изображатьпрямой,острый,тупой ,развернутый угол. | | **Познавательные:**Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами  **Регулятивные:**Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей  **Коммуникативные**: Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | п.9,10  № 42,44  47(б)49,50 | 18.09  20.09 | |  | |
| 7 | Смежные углы. Вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. | | Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярность прямых, свойство перпендикулярных прямых.  Уметь строить угол,смежный с  данным углом,изображать вертикальные углы. | | **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 | п.11  №64,65 | 25.09 | |  | |
| 8 | Перпендикулярные прямые | | Перпендикулярность прямых, свойство перпендикулярных прямых.  Объяснять почему две прямые ,перпендикулярные к третьей,не пересекаются.  Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характер | | **Познавательные:**Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач  точки зрения, подтверждают ее фактами  **Регулятивные**Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей  **Коммуникативные:** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | П.12,13  №68,75  № п 80,82 | 27.09 | |  | |
| 9 | Решение задач «Начальные геометрические понятия» | | Закрепить в прцессе решения задач ,полученные ЗУН,  Подготовиться к контрольной работе. | | **Познавательные:**Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач  точки зрения, подтверждают ее фактами  **Регулятивные**Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей  **Коммуникативные:** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | П.12,13  №68,75  № п 80,82 | 2.10 | |  | |
| 10 | **Контрольная работа № 1 «Начальные геометрические понятия»** | | Длина отрезка, её свойства. Смежные и вертикальные углы и их свойства.  Уметь применять все изученые формулы и теоремы при решеДемонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач  нии 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 | П.1.-.13. | 4.10 | |  | |
| ***Глава 2. Треугольники. (14 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 11 | | Анализ контрольной работы. Треугольники. | Треугольник и его элементы. Равные треугольники . Периметр треугольника . Теоремы доказательства.  Уметь объяснить какая фигура называется треугольником и назв**.**Распознают и изображают на чертежах треугольники. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника ать его элементы. | | **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 | п.14  № в тетради  № 87 | 9.10 | |  | |
| 12 | | Первый признак равенства треугольников. | Первый признак равенства треугольников. Знать формулировку и доказательство первого признака равенства тр Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство еугольников. | | **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 фак. | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | п.14,15  №88,90 | 11.10 | |  | |
| 13 | | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников. | Решать задачи типа 90,92-95,97. Вычисляют элементы треугольников, используя свойства измерения длин и градусной меры угла | | **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 | № 91,  93 (б) | 16.10 | |  | |
| 14 | | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Перпендикуляр к прямой. | Уметь объснять какой отрезок называется перпендикуляром,  проведенным из данной точки  К данной прямой,какие отрезки называются медианой .биссектрисой ,высотой треугольника. Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и 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 | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | п.16,17  №89,94(а) | 18.10 | |  | |
| 15 | | Определение и свойства равнобедренного треугольника. | Уметь объяснять объяснять какой какой треугольник называется равнобедренным,равносторонним.Знать формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой;знать и уметь доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника. изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур | | **Познавательные:** Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  **Регулятивные:**Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают  Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  **Коммуникативные:** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | п.18  №98,105(а) | 23.10 | |  | |
| 16 | | Решение задач «Медианы, биссектрисы и высоты треугольника». | Закрепить навыки в решении задач.Уметь выполнять практические задания типа 100-104,105,107 | | **Познавательные**: Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей  **Регулятивные:** Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план  **Коммуникативные:**Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | №106 | 25.10 | |  | |
| 17  18 | | Второй признак равенства треугольников  Решение задач «Второй признак равенства треугольников» | Знать формулировку и доказательство второго признака равенства треугольников.  Решать задачи типа 121-123,1 Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения  25,129. | | **Познавательные:** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач  **Регулятивные** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи  **Коммуникативные:** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | п.19  №102,103  № 99,  122,124 | 6.11  8.11 | |  | |
| 19 | | Третий признак равенства треугольников | Знать формулировку и доказательство третьего признака равенства треу Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство гольников | | **Познавательные:** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами  **Регулятивные:** Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план  **Коммуникативные:**Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | п.20 | 13.11 | |  | |
| 20 | | Решение задач « Признаки равенства треугольников» | Закрепить в процессе решения задач,полученныезнания,умения,навыки. | | **Познавательные:**Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач  точки зрения, подтверждают ее фактами  **Регулятивные**Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей  **Коммуникативные:** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | п.20  №107 | 15.11 | |  | |
| 21  22 | | Окружность. Построение циркулем и линейкой  Задачи на построение.  Построение угла, равного данному.  Построение биссектрисы угла. | Знать определениеокружности  Уметь объяснять ,что такое центр,радиус,диаметр,хорда,дугаокружности,выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения.  Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы.  Построение с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.  Продолжить выработку навыков решения задач на построения с помощью циркуля и линейки  Выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых, середины данного отрезка | | **Познавательные:** Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  **Регулятивные:**Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают  Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  **Коммуникативные:** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | п. 21,22  №108,112  п.23  №145  п.23  №146 | 20.11  22.11 | |  | |
| 23 | | Задачи на построение.  Построение перпендикулярных прямых.  Построение середины отрезка. | **Познавательные:**Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей  **Регулятивные:** Применяют установленные правила в планировании способа решения  **Коммуникативные**:Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | п.23  №149  №137,138,  154 | 27.11 | |  | |
| 24  25 | | Решение задач «Задачи на построение»  Решение задач «Признаки равенства треугольников» | **Познавательные:** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей  **Регулятивные:** Применяют установленные правила в планировании способа решения  **Коммуникативные:**Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | п.23  №155  №143 | 29.11  4.12 | |  | |
| Закрепить навыки в решении задач на применение Признаков равенства треугольников. Уметь четко отвечать на вопросы для повторения к главе II.Решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.  Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.  Уметь применять весь изученный материал при решении задач. | |
| 26 | | Решение задач.  Обобщение темы  «Треугольники» | **Познавательные:** Применяют полученные знания при решении различного вида задач  **Регулятивные:** Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей  **Коммуникативные:** Дают адекватную оценку своему | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | №156 | 6.12 | |  | |
| 27 | | **Контрольная работа № 2 «Треугольники»** | **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 |  | 11.12 | |  | |
| ***Глава 3. Параллельные прямые. (13 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 28  29 | Определение параллельных прямых  Признаки параллельности двух прямых | | Знать определение параллельных прямых, признаки параллельности прямых; названия накрест лежащих, соответствующих и односторонних углов.Понимать какие отрезки и лучи являются параллельными.Уметь показать на рис.парынакрестлежащих,соответственных,одностороннихуглов,решать задачи типа 186-189,191,194;  Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей  Уметь строить параллельные проямые при помощи чертежного угольника и линейки,использовать теоретический материал при решении задач.  Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | **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 | п.24  №187  п.25  №190 | | 13.12  18.12 | |  |
| 30 | Признаки параллельности двух прямых  Практические способы построения прямых | | **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 | п.25  №193  п.26  №194 | | 20.12 | |  |
| 31 | Решение задач «Признаки параллельности прямых» | | **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 | №195 | | 25.12 | |  |
| 32  33 | Аксиомы геометрии. Аксиоматический способ построения геометрии.  Аксиома параллельных прямых | | Аксиомы, следствия. Доказательство от противного. Прямая и обратная теоремы.  Знать аксиому параллельных прямых и следствие из нее.  Знать и уметь доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач типа 196,198,199,203-205,209.  Применять при решении задач теоремы об углах , образованных двумя параллельными прямыми и секущей.  Закрепить навыки в решении задач.  Уметь применять все  изученные теоремы при реше  Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство нии задач. | | **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 | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | п.27  №199,201  п.28  №203(а),  204 | | 27.12  15.01 | |  |
| 34 | Свойства параллельных прямых. | | **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 | п.29  №207,209 | | 17.01 | |  |
| 35  36 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей | | **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 Верно используют в устной и письменной речи математические термины  **Коммуникативные:**. Различают в речи собеседника аргументы и факты | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | п.29  №210 | | 22.01  24.01 | |  |
| 37  38 | Решение задач «Признаки параллельности двух прямых»  Решение задач «Свойства параллельных прямых». | | **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 Верно используют в устной и письменной речи математические термины.  **Коммуникативные:**Различают в речи собеседника аргументы и факты.  посредством письменной речи |  | №211  №214,215 | | 29.01  31.01 | |  |
| 39 | Решение задач. Зачет «параллельные прямые» | |  | №222 | | 5.02 | |  |
| 40 | **Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые»** | | 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 | П.24 -29. | | 7.02 | |  |
| **Соотношения между сторонами и углами треугольника( 18 часов)** | | | | | | | | | | | |
| 41 | Сумма углов треугольника | | Знать какой угол называется внешнимуглом треугольника.  Уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствия,решать задачи типа  223-226,228,229,234.  Знать какой треугольник называется остроугольным, тупоугольным,,прямоугольным | | **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 | п.30  №223, 227 | | 12.02  14.02 | |  |
| 42 | Решение задач «Сумма углов треугольника»  Виды треугольников | | п.30  №228, 230  п.31  №231,234,  235 | |
| 43 | Соотношения между сторонами и угла­ми треугольника | | Уметь доказывать терему о соотношених между сторонами и углами треугольника и следствия из нее,теорему о неравенстве треугольника,применять их при решении задач типа 236-240,243,244,248,249,250.  Используют изученную теорему о неравенстве треугольника при решении задач на вычисление и доказате  Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач  льство | | **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 | п.32  №238, 244 | | 19.02 | |  |
| 44 | Неравенство 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 | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | п.33  №245,250 | | 21.02 | |  |
| 45 | Решение задач «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | | **Познавательные:**Применяют полученные знания при решении различного вида задач  **Регулятивные**Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств  **Коммуникативные**Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | №251,252 | | 26.02 | |  |
| 46 | **Контрольная работа № 4 «Соотношения между сторонами и угла­ми треугольника»** | | Уметь применять все изученные теоремы при решении 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 | П.30-33. | | 28.02 | |  |
| 47 | Анализ контрольной работы.  Свойства прямоугольных треугольников. | | Уметь доказывать свойства 10-30прямоугольныхтреуг  Используют изученную теорему о суммедвух острых углов прямоугольного треугольника при решении задач .  ольников. | | **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 | п.34  №256 | | 5.03 | |  |
| 48 | Решение задач «Свойства прямоугольных треугольников.» | | Уметь применять свойства прямоугольных треугольников при решении задач. | | **Познавательные:**Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами  **Регулятивные:** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  **Комуникативные:** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | п.34  №258 | | 7.03 | |  |
| 49 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | | Знать формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников,уметь их док Анализируют текст задачи на доказательство,применяяпризнаки равенства прямоугольных треугольников выстраивают ход ее решения  азывать. | | **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 | п.35  №262 | | 12.03 | |  |
| 50 | Решение задач «Признаки равенства прямоугольных треугольников» | | Уметь применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач типа 254-256,258,260,263,265. | | **Познавательные:**Применяют полученные знания при решении различного вида задач  **Регулятивные:**Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств  **Коммуникативные:** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | п.35,36  №264,266 | | 14.03 | |  |
| 51 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. | | Знать какой отрезок называется наклонной,проведенной из данной точки к данной прямой,что называется расстоянием от точки до прямой и расстоянием между двумя параллельными пря**:**Используют изученные определение расстояния от точки до прямой при решении задач на вычисление и доказательствомыми. | | **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 познаватльнойдеятельност | п.37  №273,274 | | 19.03 | |  |
|  | Решение задач «Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми». | | Уметь доказывать,чтоперпендикуляр,проведенный из точки к прямой ,меньше любой наклонной,проведенной из той же точки к этой прямой. | |  |  | п.37  №277,280 | |  | |  |
| 52 | Построение треугольника по трем элементам (по двум сторонам и углу между ними) | | Уметь строить треугольник по трем элементам (по двум сторонам и углу между ними) | | **Познавательные:** Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки Анализируют и сравнивают факты и явления  **Регулятивные:**Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  **Комуникативные:** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Проявляют познавательную активность, творчество | п.38  №283,285 | | .  21.03 | |  |
| 53  54 | Построение треугольника по трем элементам (по стороне и двум прилежащим к ней углам)  Построение треугольника по трем элементам (по трем сторонам) | | Уметь строить треугольник по трем элементам (по стороне и двум прилежащим к ней углам) Выполняют построения, используя известные алгоритмы построения геометрических фигур: отрезок, равный данному; угол, равный данному  Уметь строить треугольник по трем элементам (по трем сторонам) | | **Познавательные:** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей  **Регулятивные:** Применяют установленные правила в планировании способа решения  **Коммуникативные:** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых | п.38  №287,288  п.38  №290,291 | | 2.04  4.04 | |  |
| 55  56  57 | Решение задач «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам» | | Уметь решать задачи типа 271,273,277,278(а),283,284,288,290,291.  Закрепить навыки в решении задач.  Выполняют построения, используя известные алгоритмы построения геометрических фигур: отрезок, равный данному; угол, равный данному | | **Познавательные:** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей  **Регулятивные:** Применяют установленные правила в планировании способа решения  **Коммуникативные:** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактам | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | №307,314,  315 | | 9.04  11.04  16.04 | |  |
| 58 | Контрольная работа № 5 «Прямоугольные треугольники» | | Уметь применять все изученные теоремы при решении 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 | П.30 -38. | | 18.04 | |  |
| ***Повторение. Решение задач. (10часа)*** | | | | | | | | | | | |
| 59  60 | Повторение «Начальные геометрические понятия»  Повторение «Смежные и вертикальные углы» | | Закрепление знаний,умений и навыков,полученных  на уроках по данным  темам( курс геометрии 7 класс**:**  Работают с геометрическим текстом, проводят логические обоснования, доказательства математических утверждений) | | **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 | п.1-10  №79  п.11-13  №326 | | 23.04  25.04 | |  |
| 61-62  63-64 | Повторение «Признаки равенства треугольников»  Повторение  «Задачи на построение» | | Знать иуметь применять признаки  равенства треугольников.  Вычисляют элементы треугольников, используя признаки равенства треугольников | | **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 | п.14-20  №330  п.21-23  №351 | | 30.04  2.05  7.05  14.05 | |  |
| 65  66  67 | Повторение «Признаки параллельных прямых»  Повторение «Свойства параллельных прямых»  Повторение «Прямоугольные треугольники» | | Уметь применять свойства параллельных прямых при решении  зада**ч**  Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательстч. | | **Познавательные;** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей  **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 | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | п.24-26  №217-219  п.29  №221  п.34-35  №303 | | 16.05  21.05  23.05 | |  |
| 68 | Итоговое повторение | | **Итоговый тест по программе**  **7 класса.**  Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | **Познавательные:**Владеют смысловым чтением  **Регулятивные:**Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств  **Коммуникативные:** Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор |  | | 28.05 | |  |
| 69-  70 | Резерв | |  | |  |  |  | | 30.5  31.05 | |  |