**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 8»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»** **на заседании МО учителей** **математики и информатики****протокол №\_\_\_\_\_1\_\_\_\_****от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г.****председатель МО****\_\_\_\_\_\_\_\_ Аюпова Л.Б.** | **«Согласовано»** **зам. директора по УР**  **\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В.Райш** **«\_\_\_\_» сентября 2013 г.**  | **«Утверждаю»****директор МБОУ «СОШ № 8»****\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.В.Купавцева****«\_\_\_\_» сентября 2013 г.** |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА**

**Геометрия**

**ДЛЯ 7В КЛАССА**

**(общеобразовательный профиль)**

**Составитель:** учитель математикиАюпова Л.Б.

первая квалификационная категория

Утверждена педагогическим советом

 протокол № \_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.

**2013-2014 учебный год**

**г.Нижневартовск**

**Паспорт образовательной рабочей программы по геометрии**

**Класс –7В**

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно-правовые основы разработки программы | * Закон РФ «Об образовании» от 10.07.92. №3266-1( Редакция Федеральных законов от 13.01.96 №12-ФЗ от 16.11. 97 №144 – ФЗ)
* Конвенция «О правах ребёнка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 22.11.1989г.)
* Типовое положение об образовательном учреждении, утверждённое Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.03.2001г. №196
* Комплексная программа развития образования ХМАО – ЮГРЫ
* Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05 02 2011 года № 1089;
* Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
* Федеральный перечень учебников
* Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.
* Устав школы
 |
| Основные учебники для составления рабочей программы учителя | Геометрия, 7-9: Учеб.для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М. : Просвещение, 2009. |
| Научно – методические основы разработки программы | * Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 1998. – 128 с. : ил. – ISBN 5-09-008443-2.
* Алтынов П.И. Геометрия. Тесты. 7-9 кл.: Учебно-метод. пособие. – 3-е изд. – М. : Дрофа, 1999. – 112 с. : ил. – ISBN 5-7107-2530-7.
* Саврасова С.М., Ястребинецкий Г.А. Упражнения по планиметрии на готовых чертежах: Пособие для учителя. – М. : Просвещение, 1987. – 112 с. : ил.
* Тесты. Геометрия 7 класс. Варианты и ответы централизованного (итогового) тестирования. – М. : Центр тестирования МО РФ, 2003. ISBN 5-94635-145-1.
* Гусев В.А., Медяник А.И. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 1995. – 80 с. : ил. – ISBN 5-09-006581-0.
* (***7 класс***)
* Звавич Л.И. Тестовые задания по геометрии. 7 класс: учебно-методическое пособие/ Л.И. Звавич, Е.В. Потоскуев. – Дрофа, 2006. – 253, [3] с.: ил. ISBN 5-7107-9758-8.
* Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс. – М.: ВАКО, 2007. – 320 с. – (В помощь учителю). ISBN 978-5-94665-564-4
* Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: Метод.рекомендации к учебн.: Кн. для учителя / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. – М. : Просвещение, 2001.
* Цифровые образовательные ресурсы
* Дидактические карточки-задания по геометрии: 7-й кл.: К учебнику Л. С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы» / Т.М. Мищенко – М. : Издательство «Экзамен», 2004.
* Ершова А. П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М. :Илекса, Харьков, 2003.
 |
| Цели и задачи программы | * Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности. Изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
* Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности . необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности 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, отношения к математике как части общечеловеческой культуры. Играющей особую роль в общественном развитии.
 |
| Ожидаемые результаты | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:* описания реальных ситуаций на языке геометрии; расчетов, включающих простейшие тригонометрические фор­мулы;
* решения геометрических задач с использованием тригономет­рии;
* решения практических задач, связанных с нахождением гео­метрических величин (используя при необходимости справоч­ники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, уголь­ник, циркуль, транспортир).
 |
| Срок действия программы | 2013 – 2014 учебный год |
| Структура программы | * Титульный лист.
* Паспорт
* Пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели начального общего образования с учетом специфики учебного предмета, курса.
* Общую характеристику учебного предмета, курса.
* Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.
* Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.
* Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.
* Содержание учебного предмета, курса.
* Календарно-тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся.
* Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.
* Приложения к программе
 |
| Порядок мониторинга | Принятый в образовательном учреждении порядок внутреннего мониторинга хода и результатов реализации программы:* стартовый (исходный) контроль;
* промежуточный контроль при изучении темы или по её завершению;
* административный контроль;
* контроль по завершении четверти
* итоговый контроль.
 |

**Пояснительная записка к курсу «Геометрия»**

(Геометрия, 7-9: Учеб.для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М. : Просвещение, 2008.)

**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.

Данная программа разработана на основе обязательного содержания общего образования по образовательной области «Математика». Она разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей школьников. Рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования по математике, с Программой общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы / составитель Т.А. Бурмистрова. – М. : Просвещение, 2008.

 Программа выполняет две основные функции.

***Информационно-методическая*** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

***Организационно-планирующая*** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации обучающихся.

**Цели программы:**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи программы:**

- систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур;

- ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; выработать навыки использования этих признаков при решении задач;

- ввести новый класс задач – на построение с помощью циркуля и линейки и рассмотреть основные (простейшие) задачи этого типа;

- ввести понятие параллельных прямых; рассмотреть признаки и свойства параллельных прямых, научить применять их при решении задач;

- доказать теоремы о сумме углов треугольника и о соотношении между сторонами и углами треугольника, следствия из этих теорем; рассмотреть задачи на применение доказанных утверждений;

- ввести понятия расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, показать, как они применяются при решении задач.

С целью достижения высоких результатов образования в процессе реализации программы целесообразно использовать:

* формы образования – *комбинированный урок, экскурсии, лекции, семинары, круглые столы, лабораторные работы, практические работы, дискуссии и др. (можно указать в процессе изучения каких тем или разделов программы);*
* технологии образования - *работу в группах, индивидуальную работу учащихся, модульную, проектную, информационно-коммуникативную и др. (можно указать в процессе изучения каких тем или разделов программы);*
* методы образования – *самостоятельные работы, фронтальный опрос, объяснение, сократический метод, герменевтический метод и др. (можно указать в процессе изучения каких тем или разделов программы).*
* методы мониторинга знаний и умений обучающихся – *тесты, творческие работы, контрольные работы, устный опрос и др. (можно указать в процессе изучения каких тем или разделов программы).*

Уровень образованности обучающихся определяется по следующим составляющим результата образования: предметно-информационной, ценностно-ориентационной и деятельностно-коммуникативной.

**3.Общая характеристика учебного предмета, курса**

При изучении курса математики на базовом уровне продолжаются и получают развитие содержательные линии: ***«Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики».***

*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.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

* Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
* Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
* целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**4.Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 7 классе отводится **не менее** 175 часов из расчета 5 ч в неделю, при этом разделение часов на изучение алгебры и геометрии может быть следующим:

**I вариант**: 3 часа в неделю алгебры и 2 часа в неделю геометрии в течение всего учебного года, итого 105 часов алгебры и 70 часов геометрии.

**II вариант**: 5 часов в неделю алгебры в I четверть, 3 часа в неделю во II-IV четверти, итого 123 часа; 2 часа в неделю геометрии во II-IV четверти, итого 52 часа.

Данная программа составлена по I варианту.Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения математических знаний учащихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов.Количество часов по темам соответствует сложности тем.Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10-15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольной работы. Предусмотрено 5 контрольных работ.

**Преобладающие формы организации учебной работы учащихся:** фронтальная, индивидуальная, реже групповая. Текущий контроль осуществляется с помощью опросов, самостоятельных и контрольных работ.

**5.ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО 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.

**6.ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Оценка **метапредметных**результатовпредполагает оценку универсальных учебных действий учащихся (регулятивных, коммуникативных, познавательных), т. е. таких умственных действий обучающихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и управление ею. К ним относятся:

* способность обучающегося принимать и сохранять учебную цель и задачи;
* самостоятельно преобразовывать практическую задачу в познавательную;
* умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации и искать средства её осуществления;
* умение контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы в их выполнение на основе оценки и учёта характера ошибок, проявлять инициативу и самостоятельность в обучении;
* умение осуществлять информационный поиск, сбор и выделение существенной информации из различных информационных источников;
* умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
* способность к осуществлению логических операций сравнения, анализа, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установлению аналогий, отнесению к известным понятиям;
* умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных проблем, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Оценка метапредметных результатов проводится в ходе различных процедур таких, какрешение задач творческого и поискового характера, учебное проектирование, итоговые проверочные работы, комплексные работы на межпредметной основе, мониторинг форсированности основных учебных умений.

Объектом оценки **предметных** результатов является способность учащихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи.

Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. Результаты накопленной оценки, полученной в ходе текущего и промежуточного оценивания, фиксируются и учитываются при определении итоговой оценки.

В учебном процессе оценка предметных результатов проводится с помощью диагностических работ (промежуточных и итоговых), направленных на определение уровня освоения темы учащимися.

Объектом оценки **личностных** результатов являются сформированные у учащихся универсальные учебные действия, включаемые в три основных блока:

* самоопределение -сформированность внутренней позиции обучающегося - принятие и освоение новой социальной роли обучающегося; становление основ российской гражданской идентичности личности как чувства гордости за свою Родину, народ, историю и осознание своей этнической принадлежности; развитие самоуважения и способности адекватно оценивать себя и свои достижения, видеть сильные и слабые стороны своей личности;
* смыслообразование- поиск и установление личностного смысла (т.е. «значения для себя») учения обучающимися на основе устойчивой системы учебно-познавательных и социальных мотивов; понимания границ того, «что я знаю», и того, «что я не знаю», «незнания» и стремления к преодолению этого разрыва;
* морально-этическая ориентация - знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение на основе понимания их социальной необходимости; способность к моральной децентрации- учёту позиций, мотивов и интересов участников моральной дилеммы при её разрешении; развитие этических чувств - стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения.

**Требования к уровню подготовки обучающегося**

**Учащиеся 6 – х классов должны обладать следующими знаниями, умениями и навыками:**

**Знания:**

**Начальные понятия геометрии.**

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Перпендикулярные прямые, параллельные прямые. Построение перпендикуляра к прямой с помощью угольника и линейки. Построение параллельных прямых. Многоугольники. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда, диаметр.

*Наглядные представления о пространственных телах: кубе, прямоугольном параллелепипеде, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры разверток. (Материал содержится в задачном материале, который, желательно, рассмотреть)*

**Измерение геометрических величин.**

Расстояние от точки до прямой. Величина угла. Градусная мера угла. Длина окружности, число π.

Площадь прямоугольника. Площадь круга. Наглядное представление об объеме. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба.

**Умения:**

* иметь представление о треугольнике и его видах; уметь различать различные виды треугольников и строить их, вычислять их периметры;
* владеть понятиями окружности и круга, уметь вычислять по формулам длину окружности и площадь круга;
* владеть понятиями координатной оси и координатной плоскости; уметь выражать числа на числовой оси и координатной плоскости;
* обладать представлением о перпендикулярных и параллельных прямых линиях.

 **Требования к ЗУН обучающегося к концу учебного года**

**Планируемый уровень подготовки выпускников** на конец ступени в соответствии с требованиями, установленным федеральными государственными образовательными стандартами:

В результате **изучения математики** ученик должен знать/понимать1

существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;

* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгорит­мов;
* как используются математические формулы, уравнения и не­равенства; примеры их применения для решения математи­ческих и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружаю­щего мира; примеры статистических закономерностей и вы­водов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утвержде­ний о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры оши­бок, возникающих при идеализации.

\*\*\**Помимо указанных в данном разделе знаний, в требования к уров­ню подготовки включаются и знания, необходимые для применения пере­численных ниже умений*.

В результате **изучения геометрии** ученик должен **уметь:**

* пользоваться геометрическим языком для описания предме­тов окружающего мира;
	+ распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
	+ изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур; распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обста­новке основные пространственные тела, изображать их; в простейших случаях строить сечения и развертки простран­ственных тел;
	+ проводить операции над векторами, вычислять длину и коор­динаты вектора, угол между векторами;
	+ вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0° до 180° определять значения тригонометрических функций по задан­ным значениям углов; находить значения тригонометриче­ских функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окруж­ности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
	+ решать геометрические задачи, опираясь на изученные свой­ства фигур и отношений между ними, применяя дополни­тельные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
	+ проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
	+ решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

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

**7.Содержание тем учебного курса**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

**ГЕОМЕТРИЯ**

**Начальные понятия и теоремы геометрии**

Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.

Точка, прямая и плоскость.

Понятие о геометрическом месте точек.

Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.

Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

 Окружность и круг.

**Треугольник.** Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.

Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость междувеличинам сторон и углов прямоугольного треугольника.

 Признаки равенства прямоугольных треугольников.

Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.

 **Окружность и круг.** Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника.

**Измерение геометрических величин.** Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Градусная мера угла .

**Построения с помощью циркуля и линейки**

*Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.*

**Содержательный аспект 7 класса т.е. содержание общеобразовательной программы по геометрии**

**1.Начальные геометрические сведения (15 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.

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

 *В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе нагляд­ных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—6 классов геометрических фактов.*

 *Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вво­дится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необхо­димые исходные положения, на основе которых изучаются свой­ства геометрических фигур, приводятся в описательной форме.*

 *Принципиальным моментом данной темы является введение по­нятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения.*

 *Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.*

**Учащиеся должны уметь:**

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

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

*- формулировать определения перпендикуляра к прямой;*

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

*- опираясь на условие задачи, проводить необходимые до­казательные рассуждения;*

*- сопоставлять полученный ре­зультат с условием задачи.*

**Перечень контрольных мероприятий:**

Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»

**2. Треугольники (25 ч)**

Треугольник. Признаки равенства треугольников.

Перпенди­куляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.

Равнобедренный треугольник и его свойства.

Задачи на построе­ние с помощью циркуля и линейки.

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

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

**Учащиеся должны уметь:**

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

- формулировать определение равных треугольников;

- формулировать и доказывать теоремы о признаках ра­венства треугольников;

- объяснять и иллюстрировать неравенство треугольни­ка;

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

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

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

*- опираясь на условие задачи, проводить необходимые до­казательные рассуждения;*

*-* интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием *задачи;*

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

**Перечень контрольных мероприятий:**

Контрольная работа №2 «Треугольники»

 3.Параллельные прямые (18 ч)

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

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

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

**Учащиеся должны уметь:**

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

*- формулировать аксиому параллельных прямых;*

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

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

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

*- опираясь на условие задачи, проводить необходимые до­казательные рассуждения;*

*-* интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием *задачи.*

**Перечень контрольных мероприятий:**

Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»

 **4.** Соотношения между сторонами и углами треугольника (25 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.

*Основнаяцель — рассмотреть новые интересные и важ­ные свойства треугольников.*

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

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

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

**Учащиеся должны уметь:**

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

- формулировать и доказывать теоремы

 - о соотношениях между сторонами и углами треугольника,

- о сумме углов треугольника,

- о внешнем угле треугольника;

 - формулировать свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников;

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

**Перечень контрольных мероприятий:**

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

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

5. Повторение (22 ч)

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |
| --- | --- |
| **7 класс** 3 ч в неделю,105 ч за год | Кол-во часов |
| **Глава I. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ** | **15** |
| Прямая и отрезок. Луч и угол. | 3 |
| Сравнение отрезков и углов | 2 |
| Измерение отрезков. Измерение углов. | 3 |
| Перпендикулярные прямые | 2 |
| *Решение задач. Обобщающий урок по теме «Начальные геометрические сведения»* | 3 |
| *Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»**Урок коррекции ЗУН* | 11 |
| **Глава II. ТРЕУГОЛЬНИКИ** | **25** |
| Первый признак равенства треугольников | 4 |
| Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. | 4 |
| Второй и третий признак равенства треугольников | 5 |
| Задачи на построение | 4 |
| Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников» | 6 |
| *Контрольная работа №2 «Треугольники»**Урок коррекции ЗУН* | 11 |
| **Глава III. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ** | **18** |
| Признаки параллельности двух прямых | 5 |
| Аксиома параллельных прямых | 6 |
| Решение задач по теме «Параллельные прямые» | 5 |
| *Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»**Урок коррекции ЗУН* | 11 |
| **Глава IV. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА** | **25** |
| Сумма углов треугольника | 4 |
| Соотношения между сторонами и углами треугольника | 4 |
| *Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»**Урок коррекции ЗУН* | 11 |
| Прямоугольные треугольники | 5 |
| Построение треугольника по трем элементам | 4 |
| *Решение задач. Обобщающий урок по теме «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам»* | 4 |
| *Контрольная работа №5 «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам»**Урок коррекции ЗУН* | 11 |
| **ПОВТОРЕНИЕ** | **22** |
| **Прохождение основной и практической части программы.**Количество часов в неделю:3 часаКоличество часов в год: 105 часов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Часов по учебному плану | Контрольных работ |
| 1 четверть | 27 часов | 1 |
| 2 четверть | 21 час | 1 |
| 3 четверть | 30 часов | 2 |
| 4 четверть | 27 часов | 1 |
| За год | 105 часов | 5 |

**Модульная карта года.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПредметСроки | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть |
| геометрия | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| У/Т 1 | У/Т 1 | У/Т 1 | У/Т 1 | У/Т 1 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 |
| У/Т 1 | У/Т 1 | У/Т1/Т 1 | У/Т 1 | У/Т 1 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 |
|  | У/Т 1 | У/Т 1 | У/Т 1 | У/Т 1 | У/Т 1 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 2 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 3 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т 4 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 | У/Т5 |

 |  |

**СТАНДАРТ ( основного) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**погеометрии в 7 классе**

***1. Начальные геометрические сведения(15 часов)***

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.

***2. Треугольники(25часов)***

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.

***3. Параллельные прямые(18 часов)***

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

***4. Соотношения между сторонами и углами треугольника(25 часов)***

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.

***5.Повторение. Решение задач.(22 часа)***

**8.Календарно – тематическое планирование по геометриив 7В классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока | Количество часов | Тип урока | Дидактическая модель обучения (объяснительно- иллюстративная, репродуктивная,исследовательская, поисковая, опытно-практическая), использование ИКТ | Цели и задачи урока | Требования к ЗУН обучающегося | Вид контроля | Домашнее задание |
| Теоретическая часть | Практическая часть |
| **Глава I. Начальные геометрические сведения (15 часов)** |
| 1 | §1Прямая и отрезок. 1.Точки, прямые, отрезки.2.Провешивание прямой на местности. | 2 | Изучения и закрепления первичных знаний | объяснительно- иллюстративная | Систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур. | Знать сколько прямых можно провести через две точки, какая фигура наз.отрезком.  | Уметь обозначать точки и прямые, изображать их.  | Фронтальный опрос | §1,п.1,2.№1,3,4,7.Вопросы1-3 |
| 2 | §2.Луч и угол.3.Луч.4.Угол. | 1 | Изучения и закрепления первичных знаний | объяснительно- иллюстративная | Ввести понятие луча, угла,градуса и градусной меры угла. Научить пользоваться транспортиром. | Знать что такое луч и угол.  | Уметь изображать и обозначать их | Фронтальный опрос, работа по индивидуальным разноуровневым карточкам. | §2.п.3,4. №11,13.14. вопросы 4-6 |
| 3 | §3.Сравнение отрезков и углов.5.Равенство геометрических фигур.6.Сравнение отрезков и углов. | 2 | Изучения и закрепления первичных знаний | объяснительно- иллюстративная | Ввести понятие равенствагеометрических фигур. Научить сравнивать отрезки и углы, отмечать середину отрезка, проводить биссектрису угла. | Знать какие фигуры называются равными. | Уметь сравнивать отрезки и углы, отмечать середину отрезка, проводить биссектрису угла | Самостоятельная работа | **§**3.п5,6.№20,21,23.В.7-10. |
| 4 | §4.Измерение отрезков.7.Длина отрезка.8.Единица измерения. Измерительные инструменты. | 1 | Изучения и закрепления первичных знаний | использование ИКТ | Научить сравнивать и измерять  отрезки, углы наложением и измерительными приборами,научить находить длину отрезка и градусную меру угла по данным задач.Ввести понятие длины отрезка, свойства длин отрезка, единицы измерения отрезка. | Знать какие фигуры называются равными, свойства длин отрезка, единицы измерения отрезка. | Уметь находить длину отрезков, измерять отрезки, использовать различные единицы измерения | Фронтальный опрос | §4.п.7.8.№25,29,33.В.12-13. |
| 5 | §5.Измерение углов.9.Градусная мера угла.10. Измерение углов на местности. | 2 | Комбинированный урок | объяснительно- иллюстративная | Научить сравнивать и измерять  углы наложением и измерительными приборами,научить находить градусную меру угла по данным задач.  Ввести понятие градуса и градусной меры угла, свойства градусных мер угла, виды углов.научить пользоваться транспортиром. | Знать свойства градусных мер угла, виды углов. | Уметь находить длину отрезков, измерять отрезки, использовать различные единицы измерения | Фронтальный опрос, работа по индивидуальным разноуровневым карточкам. | § 5.п.9-10.В.14-16.№42,46,48,52. |
| 6 | §6.Перпендикулярные прямые.11.Смежные и вертикальные углы.12. Перпендикулярные прямые.13.Построение прямых углов на местности. | 2 | Комплексное применение ЗУН | использование ИКТ | Научить строить угол смежный с данным, пользоваться угольником и линейкой для построения перпендикулярных прямых. Совершенствовать навыки решения задач. | Знать какие углы называются смежными вертикальными, знать свойства таких углов. Знать какие прямые называются перпендикулярными. | Уметь строить смежные и вертикал. углы, перпендик.прямые, решать задачи на нахождение градусных мер смежных и вертикал.углов | Самостоятельная работа | §6.п.11.в.17-18.№61(б,д),64(б),65(б)П.12-13.в.19-21.№66,68,70. |
| 7 | Решение задач | 3 | Закреплениезнаний | объяснительно- иллюстративная | Систематизировать знания по теме устранить пробелы. Подготовиться к контрольной работе. |  |  | Фронтальный опрос, работа по индивидуальным разноуровневым карточкам, тест. | №74,75,80,82. |
| 8 | Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения» | 1 | Контроль ЗУН | репродуктивная | Проверить и оценить уровень сформированности учебных умений и навыков по изученной теме. | Уметь сравнивать, измерять отрезки и углы, строить смежные и вертикал.углы, перпендикул. прямые, решать задачи на нахождение град.мер смежных и вертикальных углов. | Контрольная работа |  |
| 9 | Урок коррекции ЗУН | 1 |  | репродуктивная | Выявить пробелы в знаниях учащихся , провести работу по их устранению. |  |  |  |
| **Глава II. Треугольники (25 ЧАСОВ)** |
| 10 | §1.Первый признак равенства треугольников.14.Треугольник.15. Первый признак равенства треугольников. | 4 | Комбинированный урок | использование ИКТ | Ввести определение треугольника и его элементов, понятие равных треугольников Ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изучен­ных признаков.Доказать 1 признак равенства треугольников. Научить применять его в решении задач. | Знать определение треугольника, его элементов, формулировку и доказательство 1 признака равенства тр-ков, | Уметь доказывать 1 признак равенства треугольников ,решать задачи на док-во равенства треугольников. | Самостоятельная работа | П.14.15.№90-92.вопросы 1-4. №94-99 |
| 11 | §2. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.16. Перпендикуляр к прямой.17. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.18. Свойства равнобедренного треугольника. | 4 | Комбинированный урок | объяснительно- иллюстративная | Ввести понятие перпендикуляра к прямой, медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Ввести определения равнобедренного, равностороннего треугольника,их свойства, применять при решении задач, закрепить навыки доказательства теорем, навыки решения задач.    |  Знать теорему о перпендикуляре.Знать определения равнобедренного, равностороннего треугольника, их свойства. | Уметь определять какой отрезок наз.перпендикуляром, медианой, биссектрисой, высотой. Равнобедренный, равносторонний тр-ки, свойства равнобедренного тр-ка. Уметь решать задачи, используя эти свойства | Самостоятельная работа | П.16-18.№105(а),106(а)В.5-13.№108,110,112**.** |
| 12 | §3.Второй и третий признаки равенства треугольников.19. Второй признак равенства треугольника.20.Третий признак равенства треугольников. | 5 | Комбинированный урок | использование ИКТ | Доказать 2 и 3 признаки равенства треугольиков. Закрепить навыки доказательства теорем и решения задач с применением теорем. | Знать 2 и3 признакиравенства треугольников. | Уметь решать задачи, применяя 2и3 признаки равенства треугольников | тест | П.19-20.в.14№122-125,128,129,132.134.В.15.п.20.№135,137,138. |
| 13 | §4. Задачи на построение.21. Окружность.22. Построение циркулем и линейкой.23.Примеры задач на построение. | 4 | Комбинированный урок | объяснительно- иллюстративная | Ввести новый класс задач — на построение с по­мощью циркуля и линейки. Ввести определение окружности её элементов (центр, радиус, хорда, диаметр). Научить решать простые задачи.  | Знать определение окружности,её элементов.  | Уметь:выполнять с помощью линейки и циркуля простейшие построения | Фронтальный опрос, работа по индивидуальным разноуровневым карточкам. | П.21-23.в.16.№144,145,147.В.17-21.№153.В.17-21,№152-154.,149. |
| 14 | Решение задач | 6 | Комплексное применение ЗУН | объяснительно- иллюстративная | Закрепить навыки доказательства теорем, навыки решения задач.Систематизировать знания по теме устранить пробелы. Подготовиться к контрольной работе. |  | Уметь решать задачи на 1-3 признаки равенства тр-ков, свойства равнобедренного тр-ка,на построение. |  | №156,161,163.168,170,172.180,182,184. |
| 15 | Контрольная работа №2«Треугольники» | 1 | Контроль ЗУН | репродуктивная | Проверить и оценить уровень сформированности учебных умений и навыков по изученной теме. | Уметь применять полученные знания при решении задач. | Контрольная работа |  |
| 16 | Урок коррекции ЗУН | 1 |  | репродуктивная | Выявить пробелы в знаниях учащихся , провести работу по их устранению. |  |  |  |
| **Глава III. Параллельные прямые (18 часов).** |
| 17 | §1.Признаки параллельности двух прямых.24.Определение параллельности двух прямых.25. Признаки параллельности двух прямых.26. Практические способы построения параллельных прямых. | 5 | Комбинированный урок | объяснительно- иллюстративная | Ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксио­му параллельных прямых. Ознакомить с практическими способами построения параллельных прямых. | Знать определение параллельных прямых, отрезков секущей. Знать, что такое аксиома, приводить примеры, аксиому параллельности двух прямых,свойства параллельных прямых. | Уметь показывать на рисунке накрест лежащие, односторонние, соответ.углы, знать признаки параллельности прямых, использовать их при решении задач. | Фронтальный опрос, работа по индивидуальным разноуровневым карточкам. | П.24-26.в.1-5.№186-190.В.6.№191,192,194,193.195. |
| 18 | §2. Аксиома параллельности прямых.27.Об аксиомах геометрии.28.Аксиома параллельныхпрямых29. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей | 6 | Комбинированный урок | использование ИКТ |  Ввести понятие параллельных прямых, отрезков ,секущей, односторонних и соответственных углов. Закрепить навыки решения задач на применение признаков параллельности прямых  | Знать аксиому параллельных прямых, следствия из неё, свойства параллельных прямых.  | Уметь применять знания при решении задач. | Фронтальный опрос, работа по индивидуальным разноуровневым карточкам. | П.27-29. Вопросы 7-11.№196,198.200Вопросы 12-15.№204,207,209. |
| 19 | Решение задач | 5 |  | объяснительно- иллюстративная | Систематизировать знания по теме устранить пробелы. Подготовиться к контрольной работе. |  |  | тест | №208,210-212. |
| 20 | Контрольная работа №3« Параллельные прямые» | 1 | Контроль ЗУН | репродуктивная | Проверить и оценить уровень сформированности учебных умений и навыков по изученной теме. | Уметь решать задачи, применяя признаки параллельности двух прямых и аксиому парал.прямых | Контрольная работа |  |
| 21 | Урок коррекции ЗУН | 1 |  | репродуктивная | Выявить пробелы в знаниях учащихся , провести работу по их устранению. |  |  |  |
| **Глав IV Соотношения между сторонами и углами треугольника(25 часов)** |  |
| 22 | § 1. Сумма углов треугольника.30.Теорема о сумме углов треугольника.31.Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. | 4 | Комбинированный урок | использование ИКТ | Рассмотреть новые интересные и важ­ные свойства треугольников. Ввести теорему о сумме углов треугольника и её следствия.  научить  решать задачи на применение нового материала. | Знать теорему о сумме углов треугольника и её следствия, виды треугольников (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный). | Уметь применять теорему о сумме углов тр-ка и следствие при решении задач. | Фронтальный опрос, работа по индивидуальным разноуровневым карточкам. | П.30-31. Вопросы 1.2.№224,228(а),230.Вопросы 3-5.№ 233-235 |
| 23 | § 2. Соотношения между сторонами и углами треугольника.32.Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. 33.Неравенство треугольника | 4 | Комбинированный урок | объяснительно- иллюстративная | Ввести теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, теорему о неравенстве треугольника,научить применять их при решении задач. | Знать теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, теорему о неравенстве треугольника. | Уметь решать задачи, применяя теорему о соотношениях между сторонами и углами тр-ка, неравенство тр-ка и их следствия. Уметь доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами тр-ка, о неравенстве тр-ка | Самостоятельная работа | П.32,33.Вопросы 6-8.№237, 236,242,244,245.Вопрос 9. №250(ага,в).251,239, 296 - 298. |
| 24 | Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника». | 1 | Контроль ЗУН | репродуктивная | Проверить и оценить уровень сформированности учебных умений и навыков по изученной теме. | Уметь решать задачи, применяя т.о сумме углов тр-ка и т. о соотношениях между сторонами и углами тр-ка, их следствия. | Контрольная работа |  |
| 25 | Урок коррекции ЗУН | 1 |  | репродуктивная | Выявить пробелы в знаниях учащихся , провести работу по их устранению. |  |  |  |
| 26 | §3.Прямоугольные треугольники.34.Некоторые свойства прямоугольных треугольников.35. Признаки равенства прямоугольных треугольников.36.Уголковый отражатель. | 5 | Комбинированный урок | использование ИКТ | Ввести свойства прямоугольного треугольника, признак прямоугольного треугольника и свойство медианы, признаки равенства прямоугольных треугольников. Научить применять их в решении задач.    | Знать свойства прямоугольного треугольника,признак прямоугольного треугольника и свойство медианы, признаки равенства прямоугольных треугольников. | Уметь применять свойства и признаки прямоугольных тр-ков при решен Уметь доказывать свойства и признаки прямоугольных тр-ков ии задач. | Фронтальный опрос, работа по индивидуальным разноуровневым карточкам. | П.34-36. Вопросы 10-13.№255,256,258.262,264,265,2689-270. |
| 27 | § 4. Построение треугольника по трем элементам.37.Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными сторонами.38.Построение треугольника по трём элементам. | 4 | Комбинированный урок | исследовательская |  | Знать алгоритм построения треугольника по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трём сторонам. | Уметь выполнять простейшие задачи на построение, строить треугольник по трем элементам с помощью циркуля и линейки. Уметь доказывать т. :все точки каждой из двух параллельных прямых равноудаленны от другой прям | Фронтальный опрос, работа по индивидуальным разноуровневым карточкам. | П.37,38.Вопросы 14-20.№272,277,287,289,274,290,291(б,г),292(а)280. |
| 28 | Решение задач на построение треугольника по трем элементами. | 4 | Обобщение и систематизация знаний | исследовательская | Систематизировать знания по теме устранить пробелы. Подготовиться к контрольной работе. | Знать алгоритм построения треугольника. | Уметь решать задачи на построение. | Самостоятельная работа | №315,314,308,309. |
| 29 | Контрольная работа№5 по теме «Прямоугольный треугольник», «Построение треугольника по трем элементам». | 1 | Контроль ЗУН | репродуктивная | Проверить и оценить уровень сформированности учебных умений и навыков по изученной теме. | Уметь решать задачи, применяя свойства и признаки прямоугольных тр-ков,задачи на построение. | Контрольная работа |  |
| 30 | Урок коррекции ЗУН | 1 |  | репродуктивная | Выявить пробелы в знаниях учащихся , провести работу по их устранению. |  |  |  |
| **Глава V. Повторение.(22 часа)** |
| 31 | Повторение темы «Начальные геометрические сведения». | 5 | Обобщение и систематизация знаний | объяснительно- иллюстративная | Обобщить и систематизировать знания учащихся, совершенствовать навыки решения задач. |  |  | тест | Повторить Главу II (§1,§2,§3), вопр. 1-15.№3,10.16,20,324,325,327. |
| 32 | Повторение темы «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник» | 6 | Обобщение и систематизация знаний | объяснительно- иллюстративная |  |  | тест | Повторить главу III.№ 328-332. |
| 33 | Повторение темы «Параллельные прямые». | 5 | Обобщение и систематизация знаний | объяснительно- иллюстративная |  |  | тест | Повторитьглаву IV, вопросы 1-18.№ 7,12.15,16-18,333,335,337.  |
| 34 | Повторение тем «Соотношения между сторонами и углами треугольника», «Задачи на построение». | 6 | Обобщение и систематизация знаний | объяснительно- иллюстративная |  |  | тест | Повторить §4 (глава II,IV)№5,7,9,17, 11.13,15,18,352,356,361. |

**9.Учебно-методическое обеспечение программы**

1. Геометрия, 7-9: Учеб.для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М. : Просвещение, 2009.
2. Бурмистрова Т.А. Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2009.
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 1998. – 128 с. : ил. – ISBN 5-09-008443-2.
4. Алтынов П.И. Геометрия. Тесты. 7-9 кл.: Учебно-метод. пособие. – 3-е изд. – М. : Дрофа, 1999. – 112 с. : ил. – ISBN 5-7107-2530-7.
5. Саврасова С.М., Ястребинецкий Г.А. Упражнения по планиметрии на готовых чертежах: Пособие для учителя. – М. : Просвещение, 1987. – 112 с. : ил.
6. Тесты. Геометрия 7 класс. Варианты и ответы централизованного (итогового) тестирования. – М. : Центр тестирования МО РФ, 2003. ISBN 5-94635-145-1.
7. Гусев В.А., Медяник А.И. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 1995. – 80 с. : ил. – ISBN 5-09-006581-0.
8. Звавич Л.И. Тестовые задания по геометрии. 7 класс: учебно-методическое пособие/ Л.И. Звавич, Е.В. Потоскуев. – Дрофа, 2006. – 253, [3] с.: ил. ISBN 5-7107-9758-8.
9. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс. – М.: ВАКО, 2007. – 320 с. – (В помощь учителю). ISBN 978-5-94665-564-4
10. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: Метод.рекомендации к учебн.: Кн. для учителя / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. – М. : Просвещение, 2001.
11. Цифровые образовательные ресурсы
12. Дидактические карточки-задания по геометрии: 7-й кл.: К учебнику Л. С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы» / Т.М. Мищенко – М. : Издательство «Экзамен», 2004.
13. Ершова А. П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М. :Илекса, Харьков, 2003.
14. Стандарт основного общего образования по математике//«Вестникобразования» -2004 - № 12 - с.107-119.

**Контрольные работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 1** | Вариант 1 |

1о. Три точки B, C и D лежат на одной прямой. Известно, что BD = 17, DC = 25. Какой может быть длина отрезка BC?

2о. Сумма вертикальных углов МОЕ и DCO, образованных при пересечении прямых МС и DE, равна 204о. Найти угол MOD.

3о. С помощью транспортира начертите угол, равный 78о, и проведите биссектрису смежного с ним угла.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 1** | Вариант 2 |

1о. Три точки M, N и K лежат на одной прямой. Известно, что MN = 15, NK = 18. Какой может быть длина отрезка MK?

2о. Сумма вертикальных углов АОВ и COD, образованных при пересечении прямых AD и BC, равна 108о. Найти угол BOD

3о. С помощью транспортира начертите угол, равный 78о, и проведите биссектрису одного из смежных с ним углов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 2** | Вариант 1 |

1о. Отрезки АВ и CD имеют общую середину О.Докажите, что ∠DAO = ∠СBO

B

D

A

O

/

/

//

//

C

2о. Луч AD – биссектриса угла А. На сторонах угла А отмечены точки В и С так, что ∠ADB = ∠ADC. Докажите, что АВ = АС.

3о. Начертите равнобедренный треугольник АВС с основанием ВС. С помощью циркуля и линейки проведите медиану ВВ1 к боковой стороне АС.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 2** | Вариант 2 |

1о. Отрезки АВ и CD делятся точкой О пополам. Докажите, что ∠DAO = ∠СBO

D

A

O

/

/

//

//

C

2о. На сторонах угла D отмечены точки М и К так, что DM = DK. Точка Р лежит внутри угла D, и РК = РМ, Докажите, что луч DP – биссектриса угла MDK.

3о. Начертите равнобедренный треугольник АВС с основанием AС и острым углом В. С помощью циркуля и линейки проведите высоту из вершины угла А.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 3** | Вариант 1 |

1о. OтрезкиEF и PQ пересекаются в их середине М. Докажите, что PE || QF

2о. Отрезок DM – биссектриса треугольника CDE. Через точку М проведена прямая, параллельная стороне CD и пересекающая сторону DE в точке N. Найти углы треугольника DMN, если ∠ СDЕ = 68о

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 3** | Вариант 2 |

1о. OтрезкиEF и MN пересекаются в их середине P. Докажите, что EN || MF

2о. Отрезок АD – биссектриса треугольника АВC. Через точку Dпроведена прямая, параллельная стороне AB и пересекающая сторону AC в точке F. Найти углы треугольника ADF, если ∠BAС = 72о

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 4** | Вариант 1 |

1о. ∠ABE = 104о, ∠DCF = 76о, AC = 12. Найти сторону АВ треугольника АВС.

А

В

С

F

E

M

D

2о. В треугольнике CDE точка М лежит на стороне СЕ, причем ∠ СМD - острый. Докажите, что DE>DM

3о. Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен 45см, а одна из его сторон больше другой на 9см, Найти стороны треугольника.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 4** | Вариант 2 |

1о. ∠BАE = 112о, ∠DВF = 68о, ВC = 9. Найти сторону АС треугольника АВС.∠ABE = 104о, ∠DCF = 76о, AC = 12. Найти сторону АВ треугольника АВС.

А

C

M

F

E

D

В

2о. В треугольнике MNP точка K лежит на стороне MN, причем ∠NKP - острый. Докажите, что KP<MP

3о. Одна из сторон равнобедренного тупоугольного треугольника на 17см меньше другой. Найти стороны треугольника, если его периметр равен 77см.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 5** | Вариант 1 |

1о. В остроугольном треугольнике MNP биссектриса угла М пересекает высоту NK в точке О, причем ОК = 9см. Найти расстояние от точки О до прямой MN

2о. Постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и острому углу.

3о. С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный 150о

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 5** | Вариант 2 |

1о. В прямоугольном треугольнике DCE с прямым углом С проведена биссектриса EF, причем FC = 13см. Найти расстояние от точки Fдо прямой DE

2о. Постройте прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к нему острому углу.

3о. С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный 105о