**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Средняя общеобразовательная школа №77**

|  |  |
| --- | --- |
| «**Согласовано»**  ПМК естественно-математических  дисциплин  Протокол № 7  от «29» августа 2022 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Н.А.Вершинина/  **«Принято»**  научно-методическим советом  МБОУ СОШ №77  Протокол № 4  от «29» августа 2022 г.  **«Утверждено» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Директор МБОУ СОШ №77  Митрошина Г. Л.  Приказ № 135  от «31» августа 2022 г. |  |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии в 7 классах

Составитель: Дмитриева Любовь Александровна

учитель математики

2022 – 2023

1. **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №77 на 2019-2020 учебный год, с Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2019/2020 учебный год,на основе авторской программы по геометрии «Сборник рабочих программ. Геометрия 7-9 классы», М.. «Просвещение» 2016г. Составитель: Т.А. Бурмистрова. Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф .Бутузов, С.Б. Кадомцев и др., федерального компонента государственного образовательного стандарта, рекомендованного Министерством образования и науки РФ.

1. **Общая характеристика учебного предмета**

Программа учитывает возрастные и психологические особенности школьников, учитывает их интересы и потребности. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. При реализации рабочей программы по учебному предмету геометрия учитывается объем домашних заданий (по всем учебным предметам), чтобы затраты времени на его выполнение в 7 классе не превышали 2,5 часа.

Составленная рабочая программа обеспечивает развитие учебной деятельности учащихся, реализует цели и задачи МБОУ СОШ №77.

***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.

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.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

Обучение геометрии в 7 классе основной школы направлено на достижение следующих **целей:**

развитие у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера; существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

* **в направлении личностного развития**

• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

• формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

• воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса;

• формирование 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;

• 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

.

* **в метапредметном направлении**

• формирование вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания, приобрести опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

• развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

• формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

* **в предметном направлении**

• 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;

• продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования

Курс характеризуетсяповышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

1. **Место предмета в учебном плане.**

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №77 наизучение геометрии в данных классахотводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю. При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

1. **Основное содержание программы.**

В программу включены все рекомендуемые темы для 7 класса. При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией

Содержание и последовательность изучения всех разделов соответствует авторской программе в полном объеме.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела** | **Количество часов по авторской программе** | **Количество часов по рабочей программе** |
| Начальные геометрические сведения | 10 | 10 |
| Треугольники | 17 | 17 |
| Параллельные прямые | 13 | 13 |
| Соотношение между сторонами и углами треугольника | 20 | 20 |
| Повторение. Решение задач | 8 | 8 |
| ИТОГО | 68 | 68 |

1. **Требования к планируемым результатам изучения программы.**

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных иметапредметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

*Личностные результаты:*

* 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

*Метапредметные результаты:*

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

*Предметные результаты:*

* 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;
* умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
* овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
* овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
* усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
* умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
* умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

1. **Содержание курса обучения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы программы | Кол-во часов | Контрольных работ | Характеристика основных видов деятельности ученика |
| 1 | Начальные геометрические сведения | 10 | 1 | Объясняют, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объясняют, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами. |
| 2 | Треугольники | 17 | 1 | Объясняют, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулируют и доказывают теоремы о признаках равенства треугольников; объясняют, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объясняют, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулируют и доказывают теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулируют определение окружности; объясняют, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решают простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализируют возможные случаи. |
| 3 | Параллельные прямые | 13 | 1 | Формулируют определение параллельных прямых; объясняют с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объясняют, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулируют аксиому параллельных прямых и выводят следствия из неё; формулируют и доказывают теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объясняют, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объясняют, в чём заключается метод доказательства от противного: формулируют и доказывают теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводят примеры использования этого метода; решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми. |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 20 | 1 | Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; проводят классификацию треугольников по углам; формулируют и доказывают теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулируют и доказывают теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30°, признаки равенства прямоугольных треугольников); формулируют определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводят по ходу решения дополнительные построения, сопоставляют полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследуют возможные случаи. |
| 5 | Повторение. Решение задач. | 8 | 1 |  |
|  | Всего уроков | 68 | |  |
|  | Контрольных работ | 5 | |  |

1. **Контроль уровня обученности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема урока** | **Вид контроля** | **Формы контроля** |
| Начальные геометрические сведения  Треугольники.  Параллельные прямые  Соотношения между сторонами и углами треугольника  Свойства прямоугольных треугольников. Задачи на построение.  Итоговый контроль | Текущий письменный  Текущий письменный  Текущий письменный  Текущий письменный  Итоговый письменный | Контрольная работа № 1  Контрольная работа № 2  Контрольная работа № 3  Контрольная работа № 4  Контрольная работа № 5 |

1. **Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ учебной недели в течении года** | | **Поурочное планирование (первая цифра- номер урока в течении года, цифра в скобках – номер урока в разделе)** | **Предметные результаты** | | | **Форма работы** | **Методы оценки достижений** | |
| **Ученик научится:** | | **Ученик получит возможность научиться:** |
| **Глава Ι. Начальные геометрические сведения (10 часов)** | | | | | | | | |
| 1 | | 1(1) Прямая и отрезок | обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, объяснить, что такое отрезок, изображать и обозначать отрезки на рисунке. | | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами, формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника | Фронтальная работа | Взаимо-контроль |
| 2(2) Луч и угол | обозначать неразвернутые и развернутые углы, показать на рисунке внутреннюю область угла, проводить луч, разделяющий угол на два угла. | | Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответна соответствие условию, обрабатывать информацию и передавать ее устным, графическим, письменным и символьным способами, давать адекватную оценку своему мнению | Фронтальная работа | Взаимо-контроль |
| 2 | | 3(3) Луч и угол. | Фронтальная работа | Самооценка |
| 4(4) Сравнение отрезков и углов | сравнивать отрезки и углы и записывать результат, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла. | | Оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя, владеть смысловым чтением. Представлять информацию в разных формах (текст, графика, символы), приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают фактами | Фронтальная работа | Устная рефлексия |
| 3 | | 5(5) Измерение отрезков | измерять данный отрезок с помощью линейки и выразить его длину в сантиметрах, миллиметрах, метрах, находить длину отрезка в тех случаях, когда точка делит отрезок на два отрезка, длины которых известны. | | Исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач, отстаивать свою точку зрения, подтверждать фактами | Практикум с использованием КСО | Устная рефлексия |
| 6(6) Измерение углов | находить градусные меры данных углов, используя транспортир, Изображать прямой, острый, тупой, развернутый углы. | | Самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи, представлять информацию в разных формах (текст, графика, символы), своевременно оказывать необходимую взаимопомощь сверстникам | Практикум с использованием КСО | Письменная рефлексия |
| 4 | | 7(7) Смежные и вертикальные углы | строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы | | Самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач, сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента, формулировать выводы | Лекция с элементами практики | Взаимо-контроль |
| 8(8) Перпендикулярные прямые | объяснять, почему две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются | | Исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей, находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач, приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждать ее фактами | Фронтальная работа | Взаимо-контроль |
| 5 | | 9(9) Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения». | Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контрольной работе. | |  | Тренировочный практикум | Письменная рефлексия |
| 10(10) **Контрольная работа №1по теме «Начальные геометрические сведения».** | применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | | Самостоятельно контролировать своё время и управлять им, применять полученные знания при решении различного вида задач, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи | Индивидуальная работа | Самооценка |
| **Глава II. Треугольники (17 часов)** | | | | | | | | |
| 6 | 11(1) Треугольник | | объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы, определять равные треугольники, выделяя основные признаки равенства | | Оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя, восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника | Фронтальная работа | Самооценка |
| 12(2) Первый признак равенства треугольников | | Исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач, отстаивать свою точку зрения, подтверждать фактами | Лекция с элементами практики | Устная рефлексия |
| 7 | 13(3) Первый признак равенства треугольников | | Фронтальная работа | Самостоя-тельная работа |
| 14(4) Перпендикуляр к прямой | | объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы | | Планировать алгоритм выполнения задания, корректировать работу по ходу выполнения с помощью учителя и средств, применять полученные знания при решении различного вида задач, предвидеть появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимать точку зрения другого | Фронтальная работа | Самоанализ |
| 8 | 15(5) Медианы, биссектрисы и высоты треугольника*.* | | Работая по плану, сверять свои действия с целью, вносить корректировки, строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента. Формулировать выводы | Лекция с элементами практики |  |
| 16(6) Медианы, биссектрисы и высоты треугольника*.* | | Индивидуальная работа | Письменная рефлексия |
| 9 | 17(7) Свойства равнобедренного треугольника. | | Работать по плану, сверяясь с целью, корректировать план, структурировать знания, определять основную и второстепенную информацию, приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждать ее фактами | Фронтальная работа |  |
| 18(8) Второй признак равенства треугольников | | объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы, определять равные треугольники, выделяя основные признаки равенства | | Самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их при решении задач, проектировать и формулировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Лекция с элементами практики | Контроль ведения тетрадей |
| 10 | 19(9) Третий признак равенства треугольников. | | Выделять и осознать то, что уже усвоено и что еще подлежит, осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условие, строить логическую цепочку, формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника | Лекция с элементами практики | Устная рефлексия |
| 20(10) Решение задач на применение признаков равенства треугольников | | Применять признаки равенства треугольников при решении задач | | Работать по плану, сверяясь с целью, корректировать план, обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами, проектировать и формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Тренировочный практикум | Самооценка |
| 11 | 21(11) Решение задач на применение признаков равенства треугольников | | Индивидуальная работа | Самостоя-тельная работа |
| 22(12) Окружность | | объяснить, что такое центр, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой; середины данного отрезка; применять простейшие построения при решении задач | | Работать по плану, сверять свои действия с целью, вносить корректировки, анализировать и сравнивать факты и явления, своевременно оказывать необходимую взаимопомощь сверстникам | Лекция с элементами практики |  |
| 12 | 23(13) Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение | | Самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи, владеть смысловым чтением, верно использовать в устной и письменной речи математические термины. | Фронтальная работа | Устная рефлексия |
| 24(14) Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение | | Применять установленные правила в планировании способа решения, строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают фактами | Фронтальная работа | Устная рефлексия |
| 13 | 25(15) Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение. | | Фронтальная работа | Устная рефлексия |
| 26(16) Решение задач по теме «Треугольники» | | применять простейшие построения при решении задач | | Прилагать волевые усилия и преодолевают и препятствия на пути достижения целей, применять полученные знания при решении различного вида задач, давать адекватную оценку своему мнению | Тренировочный практикум | Самооценка |
| 14 | 27(17) **Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»** | | применять весь изученный материал при решении задач | | Самостоятельно контролировать своё время и управляют, применять полученные знания при решении различного вида задач, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи | Индивидуальная работа | Письменная рефлексия |
| **Глава ΙΙI. Параллельные прямые (13 часов)** | | | | | | | | |
| 14 | | 28(1) Определение параллельности прямых. Признаки параллельности двух прямых. | показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых и использовать их при решении задач  показать на рисунке пары лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых и использовать их при решении задач | | Оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя, восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, формулировать собственное мнение и позицию, задать вопросы, слушать собеседника | Лекция с элементами практики |  |
| 15 | | 29(2) Определение параллельности прямых. Признаки параллельности двух прямых. | Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ соответствие условию,  обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным, графическим и символьным способами,  проектировать и формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Фронтальная работа | Самооценка |
| 30(3) Определение параллельности прямых. Признаки параллельности двух прямых. | Исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач, отстаивать свою точку зрения, подтверждать фактами | Фронтальная работа | Самостоя-тельная работа |
| 16 | | 31(4) Практические способы построения параллельных прямых. |  | Практикум с использованием КСО | Самооценка |
| 32(5) Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых». | Планировать алгоритм выполнения задания, корректируют по ходу выполнения с помощью учителя и средств,  применять полученные знания при решении различного вида задач,предвидеть появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимать точку зрения другого | Тренировочный практикум | Письменная рефлексия |
| 17 | | 33(6) Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых. | Формулировать определение аксиомы и аксиомы параллельных прямых | | Работая по плану, сверять свои действия с целью, вносят,  строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента, формулировать выводы | Лекция с элементами практики |  |
| 34(7) Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых. | Фронтальная работа | Самооценка |
| 18 | | 35(8) Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. | Определять обратные теоремы, формулировать их, доказывать, применять при решении задач | | строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента, формулировать выводы | Лекция с элементами практики |  |
| 36(9) Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. | Фронтальная работа | Устная рефлексия |
| 19 | | 37(10) Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. | Фронтальная работа | Самооценка |
| 38(11) Решение задач по теме «Параллельные прямые». | Применять знания для решения задач | | Применять установленные правила в планировании способа решения, строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей,приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждать ее фактами | Тренировочный практикум |  |
| 20 | | 39(12) Решение задач по теме «Параллельные прямые». | Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей, осваивать культуру работы с учебником, поиска информации,давать адекватную оценку своему мнению | Индивидуальная работа | Самостоя-тельная работа |
| 40(13) **Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые».** | применять все изученные теоремы при решении задач | | Самостоятельно контролировать своё время и управлять им, применять полученные знания при решении различного вида задач, самостоятельно контролировать своё время и управляют, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи | Индивидуальная работа | Письменная рефлексия |
| **Глава IV. Соотношения между сторонами и углами**  **треугольника (20 часов).** | | | | | | | | |
| 21 | | 41(1) Теорема о сумме углов треугольника. | доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствия | | Оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя,восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию,  формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника | Лекция с элементами практики |  |
| 42(2) Теорема о сумме углов треугольника. | Фронтальная работа | Самооценка |
| 22 | | 43(3) Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. | Определять остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Находить катет гипотенузу | | Оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях | Лекция с элементами практики |  |
| 44(4) Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. | Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ соответствие условию, обрабатывать информацию и передают устным, письменным, графическим и символьным способами,  проектировать и формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | | доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из нее, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач | Лекция с элементами практики | Устная рефлексия |
| 23 | | 45(5) Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. | Фронтальная работа | Устная рефлексия |
| 46(6) Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. | Фронтальная работа | Самостоя-тельная работа |
| 24 | | 47(7) Некоторые свойства прямоугольных треугольников. | формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников | | Оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя,восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию,  формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника | Фронтальная работа |  |
| 48(8) Некоторые свойства прямоугольных треугольников. | Фронтальная работа | Устная рефлексия |
| 25 | | 49(9) Признаки равенства прямоугольных треугольников. Уголковый отражатель. | Индивидуальная работа | Устная рефлексия |
| 50(10) Признаки равенства прямоугольных треугольников. Уголковый отражатель. | Фронтальная работа | Устная рефлексия |
| 26 | | 51(11) Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. | доказывать, что перпендикуляр, проведенный из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенной из той же точки к этой прямой; теорему о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от прямой, строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам; уметь решать задачи | | Исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач, отстаивать свою точку зрения, подтверждать фактами | Фронтальная работа |  |
| 52(12) Расстояние от точкидо прямой. Расстояние между параллельными прямыми. | Работая по плану, сверять свои действия с целью, вносить корректировки, строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента, формулировать вывод | Фронтальная работа | Самооценка |
| 27 | | 53(13) Построение треугольника по трем элементам. | Строить по алгоритму треугольник по трем элементам | | Работая по плану, сверять свои действия с целью, вносить корректировки,  анализировать и сравнивать факты и явления,  своевременно оказывать необходимую взаимопомощь сверстникам | Лекция с элементами практики |  |
| 54(14) Построение треугольника по трем элементам. | Фронтальная работа | Устная рефлексия |
| 28 | | 55(15) Построение треугольника по трем элементам. | Фронтальная работа | Устная рефлексия |
| 56(16) Задачи на построение. | Применять знания для решения задач | | Самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи, владеть смысловым чтением,  верно использовать в устной и письменной речи математические термины. | Тренировочный практикум | Самооценка |
| 29 | | 57(17) Задачи на построение. | Тренировочный практикум | Самооценка |
| 58(18) Задачи на построение. | Индивидуальная работа | Самостоя-тельная работа |
| 30 | | 59(19) Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | Применять знания для решения задач | | Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей, применять полученные знания при решении различного вида задач, давать адекватную оценку своему мнению | Индивидуальная работа |  |
| 60(20) **Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».** | применять все изученные теоремы при решении задач | | Самостоятельно контролировать своё время и управлять им, применять полученные знания при решении различного вида задач, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи | Индивидуальная работа | Письменная рефлексия |
| **Итоговое повторение (8 часов)** | | | | | | | | |
| 31 | | 61(1) Начальные геометрические сведения. | | Закрепление знаний, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 7класса). | Работая по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибки, в том числе, используя ИКТ, анализировать и сравнивать факты и явления, своевременно оказывать необходимую взаимопомощь сверстникам | Фронтальная работа | Устная рефлексия |
| 62(2) Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. | | Планировать алгоритм выполнения задания, корректировать работу по ходу выполнения с помощью учителя и средств, владеть смысловым чтением, осуществлять контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | Фронтальная работа | Устная рефлексия |
| 32 | | 63(3) Параллельные прямые. | | Закрепление знаний, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 7класса). | Оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя, строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя, формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника | Фронтальная работа | Самооценка |
| 64(4) Соотношения между сторонами и углами треугольника. | | Планировать алгоритм выполнения задания, корректировать работу по ходу выполнения с помощью учителя и средств, владеть смысловым чтением, планировать алгоритм выполнения задания, корректировать работу по ходу выполнения с помощью учителя и средств, осуществлять контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | Фронтальная работа |  |
| 33 | | 65(5) Прямоугольный треугольник и его свойства | | Закрепление знаний, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 7класса). | Фронтальная работа | Самостоя-тельная работа |
| 66(6) Задачи на построение. | | Тренировочный практикум |  |
| 34 | | 67(7) **Контрольная работа №5 (итоговая).** | | применять все изученные теоремы при решении задач | Самостоятельно контролировать своё время и управляют им, применять полученные знания при решении различного вида задач, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи | Индивидуальная работа | Письменная рефлексия |
| 68(8) Работа над ошибками | | Анализ собственных ошибок | воспроизводить по памяти информацию, осознает, что уже освоено и что подлежит, а также качество и уровень усвоения, сотрудничать с учителем и одноклассниками | Индивидуальная работа |  |

**Правила оформления контрольных работ.**

Контрольные работы выполняются синей или черной пастой.

Рисунки должны быть выполнены простым карандашом с помощью линейки.

**Критерии оценивания письменных работ обучающихся.**

Контрольные работы составлены по следующей схеме:

* Задания базового (обязательного) уровня - I уровень.
* Задания уровня выше среднего – II уровень.
* Задания повышенной сложности – III уровень.

Шкала оценок за выполнение контрольной работы:

* Успешное выполнение заданий I уровня оценивается отметкой «3».
* Успешное выполнение заданий II уровня оценкой «4».
* Успешное выполнение заданий двух уровней или третьего уровня – оценка «5». При этом допустимо неверное решение одного задания из первой части.

**Оценка устных ответов учащихся.**

**«5»** ставится за полный и правильный ответ на основании изученных теорий, материал изложен самостоятельно в определенной логической последовательности, при решении задач не допущено ошибок, задача решена рациональным способом.

**«4»** ставится за полный и правильный ответ на основании изученных теорий. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя. В логическом рассуждении и решении задачи нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

**«3»** ставится за достаточно полный ответ, в котором допущена существенная ошибка или за ответ неполный, несвязный; в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

**«2»** ставится за ответ, если обнаружено непонимание учащимся основного содержания материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить по требованию учителя; в решении задачи имеются существенные ошибки и логическом рассуждении и в решении.

**Критерии ошибок.**

**К грубым**    ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках.



***К негрубым***   вычислительные ошибки, отсутствие объяснений утверждения, отработанного в разделе планиметрия*. К недочетам* относятся:  нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях.



1. **Перечень учебно-методического обеспечения**
2. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина Геометрия 7-9 класс. Учебник- М.: Просвещение, 2014
3. Б.Г. Зив, В.М. Мейер. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса- М. Просвещение, 2010.
4. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. Рабочая тетрадь по геометрии для 7 класса. – М.:Просвещение,2016.
5. Н.Ф. Гаврилова Поурочные разработки по геометрии, 7 класс, Москва, Вако, 2010
6. Л.С. Атанасян и др. Изучение геометрии в 7,8,9. Класса: методические рекомендации: книга для учителя. М. Просвещение, 2012
7. Т.М. Мищенко. Геометрия: тематические тесты: 7 класс. М. Просвещение. 2011