**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Верх-Рождественская основная общеобразовательная школа»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ «Верх-Рождественская ООШ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Крылова В.В.

«01» сентября 2023 г. .

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Геометрия» для 7 класса основного общего образования**

**на 2023-2024 учебный год**

**учитель: Панькова Елена Ивановна**

с. Верх-Рождество, 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике с учетом авторской программы по Л.С,Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 класс», опубликованной в сборнике

«Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы / составитель

Т.А.Бурмистрова. – М: Просвещение,2014 **Нормативными документами для составления рабочей программы** являются:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», ФЗ -№273 от

29.12.2012 г.;

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17 декабря 2010 г.;
2. Примерная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08 апреля 2015 г. № 1/15;
3. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Верх- Рождественская основная общеобразовательная школа»**;**
4. Федеральный перечень учебников, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации № 253 от 31 марта 2014 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
5. Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов;
6. Устав ОУ, утверждённый постановлением администрации Частинского муниципального района.

## Общая характеристика учебного предмета

Учебный предмет «Геометрия» входит в предметную область «Математика и информатика».

*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.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения**:

* Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для приме- нения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
* Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых че- ловеку 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 куль- туры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В курсе геометрии 7 класса систематизируются знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; вводится понятие равенства фигур; вводится понятие теоремы; вырабатывается умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; вводится новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки; вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; даётся первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; вводится аксиома параллельных прямых; рассматриваются 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).

Курс рационально сочетает логическую строгость и геометрическую наглядность. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся должны овладеть приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изучение курса позволит начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечит развитие логического мышления учащихся. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

Программа предназначена для обучающихся на основной ступени общего образования, рассчитана на 1 год освоения. Планирование ориентировано на учебник Л.С. Атанасян и др. Геометрия 7-9 кл. Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: «Просвещение», 2015г. Соответственно действующему учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения в 7 классе: базовый уровень обучения в объеме 68ч, в неделю – 2 часа.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**

**Личностными результатами** изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества: – независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели.

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

***Регулятивные УУД*:**

* самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
* *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
* *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
* работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
* *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;
* *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет); – свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
* в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;
* самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
* *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
* *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»). ***Познавательные УУД:***
* *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
* *осуществлять* сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
* *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей;
* *создавать* математические модели;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
* *вычитывать* все уровни текстовой информации; – *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
* понимая позицию другого человека, *различать* в его речи или созданных им текстах: мнение

(точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;

* самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
* *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно- аппаратные средства и сервисы.

*Средством формирования* познавательных УУД служит учебный материал. *Коммуникативные УУД:*

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

**Предметными результатами** изучения предмета «Геометрия» являются следующие умения. – *Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

* основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние;
* угле, биссектрисе угла, смежных углах;
* свойствах смежных углов;
* свойстве вертикальных углов;
* биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
* параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
* основных чертёжных инструментах и выполняемых с их помощью построениях;
* равенстве геометрических фигур;
* признаках равенства треугольников;

* *Применять* свойства смежных и вертикальных углов при решении задач;
* *находить* в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство;

- *устанавливать* параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых;

* *применять* теорему о сумме углов треугольника
* *выполнять* основные геометрические построения;
* *находить* решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
* *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

## Содержание учебного предмета

1. **Начальные геометрические сведения (11 ч)**

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства

геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

1. **Треугольники (21ч)**

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.

1. **Параллельные прямые (16 ч)**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства

параллельных прямых.

1. **Соотношения между сторонами и углами треугольника (17 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.

1. **Повторение (3 ч)**

Промежуточный контроль знаний осуществляется с помощью проверочных

самостоятельных работ, тестирования, практических и контрольных работ.

## Планируемые результаты изучения учебного предмета

***В результате изучения курса 7 класса обучающиеся должны****:* Знать/понимать

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики; Уметь:
* распознавать плоские геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, аргументировать суждения, используя определения, свойства, признаки;
* изображать планиметрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
* вычислять значения геометрических величин;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: угла, равного данному; биссектрисы данного угла; серединного перпендикуляра к отрезку; прямой, параллельной данной прямой; треугольника по трем сторонам.
* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

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

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

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

**Оценка письменных контрольных работ обучающихся по геометрии.** Ответ оценивается отметкой «5», если:

* работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала). Отметка «4» ставится в следующих случаях:
* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два-три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки). Отметка «3» ставится, если:
* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме. Отметка «2» ставится, если:
* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает

обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

**Оценка устных ответов обучающихся по геометрии** Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;  изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в
* новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем,
* сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание

ответа;

* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя. Отметка «3» ставится в следующих случаях:
* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Общая классификация ошибок**

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

**Грубыми считаются ошибки:**

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

**К негрубым ошибкам следует отнести:**

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа

(нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.
* **Недочетами являются:**
* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **Урок а** | **Тема** | **Планируемые результатыобучения** | | | | **Характеристика деятельности учащихся** | **Подгото вка к**  **ГИА** | **Дата** | **Дом.задан ие** |
| **Предметные** | **Метапредметные и личностные** | | |
| Регулятивные | Познаватель ные | Коммуникатив ные |
| **Глава 1. Начальные геометрические сведения (11 ч)** | | | | | | | | | |
| 1 | Прямая и отрезок | Распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в окружающей обстановке, обозначать и строить отрезки, прямые, лучи, углы. | Уметь принимать и сохранять новую учебную задачу | Устанавливать взаимосвязь объектов | Уметь получать необходимые сведения с  помощью вопросов | Объяснять, 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; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, | сайт  Гущина |  | п.1,2 № 1-4 |
| 2 | Луч и угол. | Понимать градусную меру угла, сравнивать углы, решать задачи, опираясь на изученные свойства, читать чертежи, сопровождающие текст задачи, выполнять чертежи по условию. | Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Анализировать объекты, подводить их под понятие | Высказывать и обосновывать свою точку зрения |  |  | п.3,4 №9, 10 12 14 |
| 3 | Сравнение отрезков и углов. | Измерять длину отрезка, сравнивать отрезки, выполнять чертежи по условию задачи; решать задачи на нахождение длины части отрезка, или всего отрезка, читать чертежи, сопровождающие текст задачи, выполнять чертежи по условию задачи | Планировать учебные действия и учебное сотрудничество | Анализировать и сравнивать факты и явления | Обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений. |  |  | п.5-6. №20, 21 |
| 4 | Сравнение отрезков и углов. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учебно– познавательной деятельности. | Уметь видеть математическу ю задачу в других дисциплинах и в окружающей жизни. | Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. |  |  | п.5-6, №1-12, стр.25 |
| 5 | Измерение отрезков. | Применять на практике свойства длин отрезков, | Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь | Строить логически | Уметь работать самостоятельно с учебником. | №169864 |  | п.7-8, №30, 31(а) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | решать простейшие задачи по теме. | пояснить свою цель. | обоснованное рассуждение | Принимать решения, нести ответственность | перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами. |  |  |  |
| 6 | Измерение отрезков. | решать задачи на нахождение длины отрезка или всего отрезка | Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. | Проводить анализ способов решения задач. | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь (или развивать способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. |  |  | п.7-8, №32, 33 |
| 7 | Измерение углов | Применять на практике свойства измерения углов, называть и изображать их виды | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | Составлять план и последовательнос ть действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата  (отвечать на вопрос ≪когда будет результат?≫). | Объяснять, 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; объяснять, какие |  |  | п.9-10  №47(а), 50 35 |
| 8 | Измерение углов    *Урок путешествие* | Строить смежные и вертикальные углы, решать задачи, опираясь на изученные свойства, читать чертежи, сопровождающие текст задачи, выполнять чертежи по условию задачи | Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. | Выполнять операции со знаками и символами; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей. | Интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать |  |  | п.9-10 №49, 38 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | решение и делать выбор. | 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. |  |  |  |
| 9 | Перпендикулярные прямые | Строить перпендикулярные прямые, решать задачи, опираясь на изученные свойства, читать чертежи, сопровождающие текст задачи, выполнять чертежи по условию задачи | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | находят в учебниках, в  т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Уметь сотрудничать и работать в группе,  в паре, коллективе. Решать несложные практические расчетные задачи |  |  | п. 11-12 №61(а),  64(а), 68\* |
| 10 | Перпендикулярные прямые | Решать задачи, опираясь на изученные свойства смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых | Оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. | восстанавливаю т предметную ситуацию, описанную в  задаче, переформулиру ют условие, извлекать необходимую информацию | Осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно- познавательных задач. |  |  | п. 11-12 №51,  61(а), 65(а) |
| 11 | **Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»** | Осуществлять рефлексию своих действий | Анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений создавать схемы и модели задачи | Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата) |  |  |  |
| **Глава 2.Треугольники (21 ч**) | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | Первый признак  равенства треугольников | Строить треугольник, обозначать его элементы, решать задачи на нахождение  периметра треугольника | Определять  последовательнос ть  промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата  (отвечать на вопрос ≪когда будет результат?≫). | Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем  переформулиров ания, упрощенного пересказа  текста, с  выделением только существенной информации. | Описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности. | Объяснять, 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;  формулировать и  доказывать теоремы о |  |  | п.13, 14.  №87, 90, 91 |
| 13 | Первый признак  равенства треугольников | Формулировать первый признак равенства треугольников  Решать задачи на применение первого признака равенства треугольников. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | устанавливают аналогии для понимания закономерносте й, используют их в решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником.  Уметь сотрудничать и работать в группе, в паре, коллективе. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.13, 14  №94,95 |
| 14 | Первый признак равенства треугольников | Решать задачи на применение первого признака равенства треугольников. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | устанавливают аналогии для понимания закономерносте й, используют их в решении задач | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  | п.14, 15 №97, 97. |
| 15 | Перпендикуляр к прямой | Строить перпендикуляр к прямой | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, | строят логически обоснованное рассуждение, включающее | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.16-17, вопр.1-9 №100-103 |
|  |  |  | уметь пояснить свою цель. | установление причинно- следственных связей |  | признаках равенства треугольников;  объяснять, что  называется  перпендикуляром,    проведённым из данной точки к данной прямой;  формулировать и |  |  |  |
| 16 | Перпендикуляр к прямой | Строить перпендикуляр к прямой | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.16-17, вопр1-9  №105 |
| 17 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | Проводить в треугольнике медиану, высоту и биссектрису. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность | № 340354 |  | п.16-17,  вопр1-9  №107 |
|  |  |  |  | следственных связей |  | доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять,  какие отрезки  называются  медианой,    биссектрисой и  высотой    треугольника;    формулировать и  доказывать теоремы о свойствах равнобедренного |  |  |  |
| 18 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | Проводить в треугольнике медиану, высоту и биссектрису. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | № 340364 |  | п.14-17, вопр1-9  №106 |
| 19 | Свойства равнобедренного треугольника  *Урок путешествие* | Решать задачи на применение свойств равнобедренного треугольника. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | устанавливают аналогии для понимания закономерносте й, используют их при решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.18 №110, 108 |
| 20 | Свойства равнобедренного треугольника | Решать задачи на применение свойств равнобедренного треугольника. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, | устанавливают аналогии для понимания закономерносте | Уметь задать вопрос и давать ответы. | №339375 |  | п.14-18,  №111, 112, 118\* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | самооценку учено– познавательной деятельности. | й, используют их при решении задач | Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. | треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства  треугольников и  свойствами  равнобедренного    треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда  и диаметр  окружности; решать простейшие задачи на построение  (построение угла,    равного данному,  построение    биссектрисы угла, построение |  |  |  |
| 21 | Второй признак равенства треугольников | Формулировать второй признак равенства треугольников. Решать задачи на применение второго признака равенства треугольников в ходе решения простейших задач | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | устанавливают аналогии для понимания закономерносте й, используют их при решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.19, №122, 125 |
| 22 | Второй признак равенства треугольников | Решать задачи на применение второго признака равенства треугольников | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности | устанавливают аналогии для понимания закономерносте й, используют их при решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.17-19, №123, 24 |
| 23 | Третий признак равенства треугольников | Формулировать третий признак равенства треугольников  Решать задачи на применение второго признака равенства треугольников | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | устанавливают аналогии для понимания закономерносте й, используют их при решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.14-18  №137, 138(а), |
| 24 | Третий признак равенства треугольников | Решать задачи на применение признаков равенства треугольников | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на  части) и обобщают | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  | п.17-20 №139 |
| 25 | Окружность | Решать простейшие задачи на построение окружности и ее элементов | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на  части) и обобщают | Уметь работать самостоятельно. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.21  №144(а), 147 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 | Окружность | Решать простейшие задачи на построение окружности и ее элементов | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на  части) и обобщают | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. | перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и  более сложные  задачи, использующие указанные простейшие;  сопоставлять    полученный    результат с условием задачи; анализировать возможные случаи. |  |  | п.21  №144(а,б) |
| 27 | Задачи на построение | Решать простейшие задачи на построение | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Приводить примеры из своего опыта и давать определения зависимостей | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  | п.222, 23  №148,152 |
| 28 | Задачи на построение | Решать простейшие задачи на построение: *деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы угла* | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на  части) и обобщают | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.21-23 №153, 154 |
| 29 | Решение задач. | Объяснять, какая фигура называется треугольником. Распознавать элементы треугольника.  Формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника.. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | Задачи в тетради |
| 30 | Решение задач. | Объяснять, какая фигура называется треугольником. Распознавать элементы треугольника.  Формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников, | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  | № 156, 158 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | свойства равнобедренного треугольника.. |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | Решение задач. | Объяснять, какая фигура называется треугольником. Распознавать элементы треугольника.  Формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника.. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. | №348764 |  | №163, 166 |
| 32 | **Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»** | Воспроизводить приобретённые знания и навыки в конкретной деятельности. | Осуществлять рефлексию своих действий | Анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений создавать схемы и модели задачи | Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата) | Учащиеся контролируют и оценивают свою работу; ставят цель на следующий этап обучения |  |  |  |
| **Глава 3. Параллельные прямые. (16 ч)** | | | | | | | | | |
| 33 | Определение  параллельных прямых    *Урок путешествие* | Формулировать и доказывать признаки параллельности двух прямых. Решать простейшие задачи по теме | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Приводить примеры из своего опыта и давать определения зависимостей | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. | Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей,  называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; |  |  | п.24  №186(б,в) |
| 34 | Определение параллельных прямых | Формулировать и доказывать признаки параллельности двух прямых. Решать простейшие задачи по теме | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическу ю речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.24, №188 |
| 35 | Признаки параллельности двух прямых | Формулировать и доказывать признаки параллельности двух прямых. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и  организовывать ее | восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, | Уметь работать самостоятельно с учебником. |  |  | п.24-25 №189, 190 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Решать простейшие задачи по теме | достижение, уметь пояснить свою цель. | переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Принимать решения, нести ответственность. | формулировать и  доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие  аксиомы уже  использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и  доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные  теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение |  |  |  |
| 36 | Признаки параллельности двух прямых | Познакомиться с практическими способами построения параллельных прямых. Решать простейшие задачи по теме. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Приводить примеры из своего опыта и давать определения зависимостей | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  | п.24,25,  №191, 192 |
| 37 | Признаки параллельности двух прямых | Решать задачи на применение признаков параллельных прямых и ее следствия. Использовать изученный теоретический материал при решении задач на готовых чертежах | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.27, 28,  №213 |
| 38 | Способы построения  параллельных прямых | Решать задачи на применение признаков параллельных прямых и ее следствия. Использовать изученный теоретический материал при решении задач на готовых чертежах | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.24-28,  №193 |
| 39 | Аксиома параллельных прямых | Формулировать аксиому параллельных прямых и ее следствия. Решать простейшие задачи на применение аксиомы параллельных прямых и ее следствий | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  | п.24-28,  №198, 199 |
| 40 | Аксиома параллельных прямых | Находить равные углы при параллельных и секущей; решать задачи на применение | Организовывать планирование, анализ, | строят логически обоснованное рассуждение, | Уметь работать самостоятельно с учебником. |  |  | п.24-28 №200, 201 |
|  |  | свойств, теоремы о перпендикулярности прямых. | рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | включающее установление причинно- следственных | Принимать решения, нести ответственность. | теоремы, какая теорема называется обратной по |  |  |  |
|  |  |  |  | связей |  | отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного: формулировать и доказывать теоремы об углах с  соответственно  параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого  метода; решать задачи на  вычисление, доказательство и построение,  связанные с  параллельными прямыми. |  |  |  |
| 41 | Теоремы об углах , образованных двумя параллельными прямыми и секущей | Находить равные углы при параллельных и секущей; решать задачи на  применение свойств, теоремы о перпендикулярности прямых. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. | №350023 |  | п. 29 №202,  203(а) |
| 42 | Теоремы об углах , образованных двумя параллельными прямыми и секущей | Формулировать основные понятия по данной теме, находить равные углы при параллельных и секущей; решать задачи на применение свойств, теоремы о перпендикулярности прямых. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. | № 339377 |  |  |
| 43 | Теоремы об углах , образованных двумя параллельными прямыми и секущей | Формулировать основные понятия по данной теме, находить равные углы при параллельных и секущей; решать задачи на применение свойств, теоремы о перпендикулярности прямых. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. | № 340979 |  | п. 5-29 №205, 209 |
| 44 | Теоремы об углах , образованных двумя параллельными прямыми и секущей | Формулировать основные понятия по данной теме, находить равные углы при параллельных и секущей; решать задачи на применение свойств, теоремы о перпендикулярности прямых. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 45 | Решение задач | Решать задачи на применение признаков параллельности прямых, свойств параллельных прямых, теоремы о перпендикулярности прямых; находить равные углы при параллельных и секущей; | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | применяют полученные знания при решении различного вида задач | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |  |  | п.29 №206 |
| 46 | Решение задач    *Урок-суд* | Формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | применяют полученные знания при решении различного вида задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.24-29 №208, 215 |
| 47 | Решение задач | Решать задачи на применение признаков параллельности прямых, свойств параллельных прямых, теоремы о перпендикулярности прямых; находить равные углы при параллельных и секущей. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | применяют полученные знания при решении различного вида задач | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  | п.24-29 №212, 213 |
| 48 | **Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»** | Воспроизводить приобретённые знания и навыки в конкретной деятельности. | Осуществлять рефлексию своих действий | Анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений создавать схемы и модели задачи | Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата) |  |  | карточки |
| **Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. (17 ч)** | | | | | | |  | | | |
| 49 | Сумма углов треугольника  *Урок экспедиция* | Формулировать теоремы о сумме углов треугольника с доказательством, ее следствия, называть свойство внешнего угла треугольника . Находить углы треугольника, решать задачи, опираясь на свойство внешнего угла треугольника | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | восстанавливают предметную ситуацию, описанную в  задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Развивать грамотную математическую речь | Формулировать и  доказывать теорему о  сумме углов  треугольника и её    следствие о внешнем | |  |  | п.30-31  №223(а), 228(а) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50 | Сумма углов  треугольника | Формулировать теорему о сумме углов треугольника. Решать задачи, опираясь на свойство внешнего угла треугольника | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | восстанавливают предметную ситуацию, описанную в  задаче, переформулируют  условие, извлекать необходимую информацию | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. | угле треугольника; проводить классификацию треугольников по  углам;  формулировать и  доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое  и обратное  утверждения) и следствия из неё,  теорему о  неравенстве треугольника;  формулировать и  доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников  (прямоугольный |  |  | п.30-31  №227(а), 234 |
| 51 | Сумма углов  треугольника | Решать задачи, опираясь на признак равнобедренного треугольника, зависимость между сторонами и углами треугольника. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | восстанавливают предметную ситуацию, описанную в  задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | .Развивать грамотную математическую речь | №348764 |  | п.30-31  №233,235 |
| 52 | Соотношения между сторонами и углами  треугольника | Решать задачи, опираясь на признак равнобедренного треугольника, зависимость между сторонами и углами треугольника. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | устанавливают аналогии для понимания закономерносте й, используют их в решении задач | Развивать грамотную математическую речь |  |  | п.32-33  №236, 237. |
| 53 | Соотношения между сторонами и углами  треугольника | Формулировать теорему о неравенстве треугольника с ее доказательством. Решать задачи, опираясь на признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | устанавливают аналогии для понимания закономерносте й, используют их в решении задач | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. | №349965 |  | п.32-33  №2439, 250 |
| 54 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | Формулировать свойства прямоугольного  треугольника, Решать задачи, опираясь на признаки равенства прямоугольных треугольников. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | устанавливают аналогии для понимания закономерносте й, используют их в решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.34-35 №257, 259 |
| 55 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | Доказывать свойства и признаки. Решать простейшие задачи по теме. Применять свойства прямоугольных треугольников. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и | восстанавливают предметную ситуацию, описанную в | Уметь работать самостоятельно с учебником. |  |  | п.36 №260,  262 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии. | организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | задаче,  переформулирую т условие, извлекают необходимую информацию | Принимать решения, нести ответственность. | треугольник с углом  30°, признаки  равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки  до прямой,  расстояния между параллельными прямыми; решать  задачи на  вычисление,    доказательство и  построение,  связанные с  соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными |  |  |  |
| 56 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | Доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников. Решать задачи, опираясь на признаки равенства прямоугольных треугольников. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | восстанавливают предметную ситуацию, описанную в  задаче,  переформулирую т условие, извлекают необходимую информацию | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  | п.36 №263,  266 |
| 57 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | Доказывать свойства и признаки. Решать простейшие задачи по теме. Применять свойства прямоугольных треугольников. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | восстанавливаю т предметную ситуацию, описанную в  задаче, переформулиру ют условие, извлекают необходимую информацию | Четко и грамотно  излагать свои мысли |  |  | п.36 №298 |
| 58 | Решение задач | Формулировать и доказывать свойства параллельных прямых. Решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.32-36 №265 |
| 59 | Решение задач    *ролевая игра* | Решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольника ,свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. | №132773 |  | п.37  №273,274 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 60 | Решение задач | Решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольника ,свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– познавательной деятельности. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. | прямыми, при  необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи. |  |  | п.30-37 №275,  278 |
| 61 | **Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»** | Адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. | применяют полученные знания при решении различного вида задач | .Учащиеся контролируют и оценивают свою работу; ставят цель на следующий этап обучения |  |  |  |
| 62 | Построение треугольника по трём элементам | Формировать представление о задачах на построение. Строить треугольник по трем сторонам. | Оценивать достигнутый результат. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. |  |  | п.38  №281(а,б) |
| 63 | Построение треугольника по трём элементам | Формировать представление о задачах на построение. Строить треугольник по трем сторонам. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | п.15-29 повт.  №289, 291(г) |
| 64 | Построение треугольника по трём элементам | Формировать представление о задачах на построение. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |  |
| 65 | Практическая работа на  построение треугольников    *Урок-игра* | Строить треугольник по трем сторонам. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено– | Выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  | №307, 308,  повт.гл.2,3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | познавательной деятельности. |  |  |  |  |  |  |
| **Итоговое повторение. 3 ч.** | | | | | | | | | |
| 66 | **Итоговая контрольная работа** | Воспроизводить приобретённые знания и навыки в конкретной деятельности. | Осуществлять рефлексию своих действий | Анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений создавать схемы и модели задачи | Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата) | Учащиеся контролируют и оценивают свою работу; ставят цель на следующий этап обучения |  |  |  |
| 67 | Повторение. Признаки равенства треугольников |  | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |  | Повт. п.30- 35, №252 |
| 68 | Повторение.  Параллельные прямые |  | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |  |  |

**Описание учебно-методического обеспечения учебного процесса**

1. Л.С. Атанасян и др. Геометрия 7-9 кл. Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: «Просвещение», 2021г.
2. Геометрия. Методические рекомендации. 7 класс. Учеб. Пособие для общеобразоват.организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.] М. : Просвещение, 2015
3. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. – 2-е изд. – М. : ВАКО, 2018
4. Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы» ФГОС (к новому учебнику) / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – 5-е издание., перераб. И доп. - М. : Издательство «Экзамен», 2017
5. Мельникова Н.Б. Контрольные работы по геометрии. 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. «Геометрия. 7-9» / Н.Б.Мельникова. – М., Издательство «Экзамен», 2010.
6. Л.И. Звавич. Тесты по геометрии. 7 классы : к учебнику Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. «Геометрия. 7-9» / Л. И. Звавич [и др.]. – М., Издательство «Экзамен», 2013.
7. Балаян Э.Н. Геометрия: задачи на готовых чертежах для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ: 7-9 классы / Э.Н. Балаян. – Изд. 5-е, исправлю и дополн. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2013

**Оборудование:**

1. Персональный компьютер;
2. Мультимедийный проектор;
3. Интерактивный комплекс

**Печатные пособия**

1. Демонстрационный материал в соответствии с основными темами программы обучения
2. Карточки с заданиями по математике

**Учебно- практическое и учебно- лабораторное оборудование**

1. Комплект чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль.
2. Комплекты планиметрических и стереометрических тел.

**Интернет-сайты для математиков**

* Сайт [http://www.fipi.ru ;](http://www.fipi.ru/)
* Сайт газеты «Первое сентября» https://1сентября.рф
* Сайт [https://uztest.ru](https://uztest.ru/)
* [*http://urokimatematiki.ru*](http://urokimatematiki.ru/)
* [*http://karmanform.ucoz.ru*](http://karmanform.ucoz.ru/)
* [*http://polyakova.ucoz.ru/*](http://polyakova.ucoz.ru/)
* [*http://www.openclass.ru/*](http://www.openclass.ru/)