МОБУ «Гуляевская ООШ»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО на заседании  ШМОПротокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  | УТВЕРЖДЕНОДиректор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. М. Бурмистрова«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.  |

**Рабочая программа**

**по геометрии 7 класс**

**2020-2021 учебный год**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Составитель программы:**учитель математики Карпова Н.А. |

с. Гуляево 2020 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая учебная программа по геометрии для 7 класса составлена на основе Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 №ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации», Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010 г.), Программы по геометрии составителя Т. А. Бурмистровой (М: «Просвещение», 2011 г.).

Изучение предмета «Геометрия» представляет собой неотъемлемое звено в системе непрерывного образования обучающихся.

**Цели и задачи учебного предмета**

 **Цели:**

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса. **Задачи:**
* систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
* формирование пространственных представлений;
* развитие логического мышления и подготовка аппарата для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах;
* овладение конкретными знаниями необходимыми для применения в практической деятельности.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

Предмет «Геометрия» является необходимым компонентом общего образования школьников. Рабочая учебная программа по геометрии для 7 класса составлена из расчета часов, указанных в Базисном учебном плане образовательных учреждений общего образования и учебном плане МОБУ «Гуляевская ООШ». Предмет «Геометрия» изучается в 7 классе в объеме 68 часов, из расчета 2 часа в неделю.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения образовательной программы**

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

***личностные:***

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

***метапредметные:***

*регулятивные универсальные учебные действия:*

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

*познавательные универсальные учебные действия:*

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

*коммуникативные универсальные учебные действия:*

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

***предметные:***

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

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

***Планируемые результаты изучения по теме.***

*Обучающийся научится:*

1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур;

4) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.

*Обучающийся получит возможность научиться*:

1) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

2) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

3) исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

4) выполнять проекты по темам (по выбору).

**Треугольники (17 ч.)**

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равному данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.

***Планируемые результаты изучения по теме.***

*Обучающийся научится:*

1) строить с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямоугольного треугольника;

2) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;

3) переводить текст (формулировки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи доказательства, применению для решения задач на выявление равных треугольников;

4) выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения биссектрисы, перпендикуляра, середины отрезка), овладевать азами графической культуры.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений;

2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;

3) проводить исследования ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;

4) проводить подбор информации к проектам, организовывать проектную деятельность и проводить её защиту.

**Параллельные прямые (13 ч.)**

Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

***Планируемые результаты изучения по теме.***

*Обучающийся научится:*

1) передавать содержание материала в сжатом виде (конспект), структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой;

2) работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов;

3) проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые)по заданным признакам;

4) использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции;

5) распределять свою работу, оценивать уровень владения материалом/

*Обучающийся получит возможность научиться:*

1) работать с готовыми графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов (углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам;

2) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде (схематичная запись формулировки теоремы), проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка;

3) объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, проводить классификацию (на примере видов углов при двух параллельных и секущей) по выделенным признакам, доказательные рассуждения.

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

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

***Планируемые результаты изучения по теме.***

*Обучающийся научится:*

1) проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, совместно работать в группе;

2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;

3) осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ (чертеж);

4) приводить примеры, подбирать аргументы, вступать в речевое общение, участвовать в коллективной деятельности, оценивать работы других;

5) различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений углов прямоугольного треугольника;

6) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение прямоугольных треугольников), представлять результаты своего мини-исследования, выбирать соответствующий признак для сравнения, работать в группе.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 2–3 алгоритмов, проводить доказательные рассуждения в ходе презентации решения задач, составлять обобщающие таблицы;

2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;

3) осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.

 **Итоговое повторение (9 ч.)**

**Календарно-тематическое планирование по геометрии**

**7 класс, 68 ч.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Тип /****форма урока** | **Планируемые результаты обучения** | **Виды и формы контроля** | **Дата проведе****ния план.** | **Дата проведе****ния факт.** |
| **предметные** | **УУД** |  |  |  |
| **познавательные** | **регулятивные** | **коммуникативные** |  |  |  |
| **1** | **Начальные геометрические сведения** | **11** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Прямая и отрезок.  | **1** | ИНМ | Владеют понятиями «отрезок», «прямая» | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | ФО |  |  |
|  | Луч и угол | **1** | ИНМ | Владеют понятиями «луч», «угол» | Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Дают адекватную оценку своему мнению | ФО |  |  |
|  | Сравнение отрезков и углов | **1** | ИНМ | Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | ФО |  |  |
|  | Измерение отрезков.  | **1** | ИНМ | Измеряют длины отрезков | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | ФО |  |  |
|  | Измерение углов | **1** | ЗИМ | Измеряют величины углов | Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | РК |  |  |
|  | Измерение углов | **1** | ЗИМ | Находят градусную меру угла, используя свойство измерения углов  | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | РК |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые | **1** | ИНМ | Работают с геометрическим текстом, проводят логические обоснования, доказательства математических утверждений | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | ФО |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые | **1** | ЗИМ | Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | РК |  |  |
|  | Решение задач по теме "Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые". | **1** | СЗУН | Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | СР |  |  |
|  | Зачет по теме "Начальные геометрические сведения"  | **1** | УОСЗ | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | Анализируют и сравнивают факты и явления | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | З |  |  |
|  | Контрольная работа "Начальные геометрические сведения"  | **1** | КЗУ | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | КР |  |  |
| **2** | **Треугольники** | **17** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Треугольники.  | **1** | ИНМ | Распознают и изображают на чертежах треугольники. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | ФО |  |  |
|  | Первый признак равенства треугольников | **1** | ИНМ | Вычисляют элементы треугольников, используя свойства измерения длин и градусной меры угла | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | ФО |  |  |
|  | Первый признак равенства треугольников | **1** | ЗИМ | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство  | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | ФО |  |  |
|  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | **1** | ИНМ | Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | ФО |  |  |
|  | Свойства равнобедренного треугольника | **1** | ИНМ | Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | ФО |  |  |
|  | Решение задач по теме «Свойства равнобедренного треугольника» | **1** | СЗУН | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | РК |  |  |
|  | Второй признак равенства треугольников | **1** | ИНМ | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | ФО |  |  |
|  | Решение задач на применение второго признака равенства треугольников. | **1** | СЗУН | Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | РК |  |  |
|  | Третий признак равенства треугольников | **1** | ИНМ | Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство | Владеют смысловым чтением | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | ФО |  |  |
|  | Решение задач на применение признаков равенства треугольников. Самостоятельная работа по теме «Признаки равенства треугольников» | **1** | УОСЗ | Решают текстовые количественные и качественные задачи | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | СР |  |  |
|  | Окружность | **1** | ИНМ | Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применяют знания при решении задач на доказательство | Анализируют и сравнивают факты и явления | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | ФО |  |  |
|  | Задачи на построение | **1** | ИНМ | Выполняют построения, используя алгоритмы построения угла, равного данному, биссектрисы данного угла | Владеют смысловым чтением | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Верно используют в устной и письменной речи математические термины.  | ФО |  |  |
|  | Решение задач на построение | **1** | ЗИМ | Выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых, середины данного отрезка | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | РК |  |  |
|  | Решение задач на применение признаков равенства треугольников | **1** | СЗУН | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | РК |  |  |
|  | Решение задач по теме «Треугольники». Самостоятельная работа по теме «Треугольники» | **1** | УОСЗ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Дают адекватную оценку своему мнению | СР |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Треугольники». Зачет по теме «Треугольники». | **1** | УОСЗ | распознают, какие треугольники называются равными, различают на чертежах треугольники и их элементы, решают задачи на доказательство | Определяют предметную ситуацию, описанную в задаче, путем упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Работают по составленному плану, используя основные и дополнительные источники информации. | организуют учебное взаимодействие в группе, строят конструктивные взаимоотношения со сверстниками. | З |  |  |
|  | Контрольная работа «Треугольники» | **1** | КЗУ | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | КР |  |  |
| **3** | **Параллельные прямые** | **13** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Определение параллельных прямых. | **1** | ИНМ | Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | ФО |  |  |
|  | Признаки параллельности двух прямых | **1** | ИНМ | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | ФО |  |  |
|  | Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых» | **1** | ЗИМ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | РК |  |  |
|  | Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых». Самостоятельная работа «Признаки параллельности прямых» | **1** | УОСЗ | Выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | СР |  |  |
|  | Аксиома параллельных прямых | **1** | ИНМ | Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | ФО |  |  |
|  | Аксиома параллельных прямых.  | **1** | ЗИМ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | РК |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых. | **1** | ИНМ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | ФО |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых. | **1** | ЗИМ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | РК |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых. | **1** | ЗИМ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | РК |  |  |
|  | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | **1** | СЗУН | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Т |  |  |
|  | Решение задач по теме «Параллельные прямые». Самостоятельная работа по теме «Параллельные прямые» | **1** | УОСЗ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | СР |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Параллельные прямые». Зачет по теме «Параллельные прямые» | **1** | УОСЗ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Дают адекватную оценку своему мнению | З |  |  |
|  | Контрольная работа «Параллельные прямые» | **1** | КЗУ | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | КР |  |  |
| **4** | **Соотношения между сторонами и углами треугольника** | **18** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Сумма углов треугольника | **1** | ИНМ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | ФО |  |  |
|  | Сумма углов треугольника | **1** | ЗИМ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | РК |  |  |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника | **1** | ИНМ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | ФО |  |  |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника | **1** | ЗИМ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Т |  |  |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. Самостоятельная работа «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | **1** | УОСЗ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | СР |  |  |
|  | Контрольная работа «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | **1** | КЗУ | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | КР |  |  |
|  | Прямоугольные треугольники и их свойства | **1** | ИНМ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | ФО |  |  |
|  | Прямоугольные треугольники и их свойства | **1** | ЗИМ | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Т |  |  |
|  | Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников | **1** | СЗУН | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | РК |  |  |
|  | Признаки равенства прямоугольных треугольников | **1** | ИНМ | знакомятся с признаками равенства прямоугольных треугольников и их доказательствами, применят полученные знания при решении простейших задач по теме | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | ФО |  |  |
|  | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. | **1** | ИНМ | знакомятся с определением расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, свойство м перпендикуляра, проведенного от точки к прямой; решат простейшие задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми. | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | ФО |  |  |
|  | Построение треугольника по трем элементам | **1** | ИНМ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач. | Анализируют и сравнивают факты и явления | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | ФО |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Построение треугольника по трем элементам».  | **1** | СЗУН | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения | Владеют смысловым чтением | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Верно используют в устной и письменной речи математические термины.  | РК |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Построение треугольника по трем элементам». Самостоятельная работа по теме «Построение треугольника по трём элементам» | **1** | УОСЗ | Выполняют построения, используя известные алгоритмы построения геометрических фигур: отрезок, равный данному; угол, равный данному | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | СР |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | **1** | СЗУН | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | РК |  |  |
|  | Решение задач на построение. Самостоятельная работа «Построение треугольника по трем элементам» | **1** | УОСЗ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | СР |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трём элементам». Зачет по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | **1** | УОСЗ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление, доказательство и построение | Применяют полученные знания в нестандартных ситуациях | Учатся определять возможные источники необходимых сведений, производят поиск информации, анализируют и оценивают её достоверность | Получают тренинг общения в диалоге с учителем разработают критерии оценки и будут пользоваться ими в ходе самооценки | З |  |  |
|  | Контрольная работа «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | **1** | КЗУ | Демонстрируют математические знания и умения при решении задач | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | КР |  |  |
| **5** | **Итоговое повторение** | **9** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Повторение темы «Начальные геометрические сведения» | **1** | УОСЗ | Повторяют формулировку определения понятий луча, угла, внутренней и внешней области неразвернутого угла; обозначения луча и угла; середины отрезка, биссектрисы угла; длины отрезка; смежных углов и их свойств; вертикальных углов и их свойств; понятие перпендикулярных прямых, решат простейшие задачи по теме | Анализируют и сравнивают факты и явления | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | ВП |  |  |
|  | Повторение темы «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник» | **1** | УОСЗ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Анализируют и сравнивают факты и явления | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | СП |  |  |
|  | Повторение темы «Прямоугольный треугольник»  | **1** | УОСЗ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Анализируют и сравнивают факты и явления | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | ВП |  |  |
|  | Повторение темы «Параллельные прямые» | **1** | УОСЗ | Используют понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировать и доказывать признаки параллельности двух прямых; вспомнят практические способы построения параллельных прямых, усвоят различие между аксиомой и теоремой,  | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | СП |  |  |
|  | Повторение темы «Параллельные прямые» | **1** | УОСЗ | Используют аксиому параллельных прямых и ее следствия; свойства параллельных прямых при решении задач. | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи | Получают тренинг общения в диалоге с учителем разработают критерии оценки и будут пользоваться ими в ходе самооценки | ВП |  |  |
|  | Повторение темы «Параллельные прямые» | **1** | УОСЗ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | СП |  |  |
|  | Повторение темы «Соотношение между сторонами и углами треугольника» | **1** | УОСЗ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Владеют смысловым чтением | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | СП |  |  |
|  | Повторение темы «Соотношение между сторонами и углами треугольника» | **1** | УОСЗ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | Владеют смысловым чтением | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | СП |  |  |
|  | Итоговая контрольная работа | **1** | КЗУ | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач | Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им |  Критично относятся к своему мнению | КР |  |  |
|  | **Всего** | **68** |  |  |  |  |  |  |  |  |

ИНМ – изучение нового материала

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

Т – тест

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

КР – контрольная работа

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

З – зачет