



Генеральный директор  
ЧОУ Средней общеобразовательной  
Гуманитарно-художественной школы «МИРТ»  
В.М. Петрова  
2020 г.

«Принято»  
Педагогическим советом школы  
ЧОУ ГХШ «МИРТ»  
№ 1 от 28.08.2020 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР  
*Сорина*  
28 августа 2020 года

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ГУМАНИТАРНО-ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ШКОЛА «МИРТ»**

**Рабочая программа  
на 2020-2021 учебный год**

По геометрии в 7 классе

Рабочая программа составлена на основе Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ и на основе ФГОС ООО и Образовательной программы ЧОУ ГХШ «МИРТ»

**Программа рассчитана на 68 часов в год  
2 часа в неделю (по учебному плану 2 часа, по программе 2 часа)**

Рабочую программу составила: Лапушкина Н.Н.

г. Санкт-Петербург

Основой для составления рабочей программы по математике на 2020-2021 учебный год в 7 классе являются следующие документы:

- ❖ Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;
- требований федерального государственного образовательного стандарта общего образования ( «Об утверждении ФГОС ООО». Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897. Зарегистрирован Минюстом России 1 февраля 2011 г., регистрационный № 19644);
- ❖ Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»; Приказ Минобрнауки России от 5 июля 2017 года №629 « О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 »;
- ❖ Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. №ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»
- ❖ Письмо Министерства просвещения РФ от 8 апреля 2020 г. №ГД-161/04 «Об организации образовательного процесса»
- ❖ Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. №ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»
- ❖ Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный N 48226), в целях оказания методической помощи при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
- ❖ Получение обучающимися ЧОУ ГХШ «МИРТ» образования осуществляется на основании ст. № 16 ,ч.1,2,4, ст.№ 17 и ч.2 ст.№ 63.Федерального закона от 29.12.2012 № 273 – ФЗ об образовании Российской Федерации и на основании устава школы.
- ❖ «О примерной основной образовательной программе основного общего образования». Письмо департамента общего образования Министерства образования и науки РФ от 1 ноября 2011 г. № 03-766;
- ❖ Примерной основной образовательной программы основного общего образования, -Авторской программы по линии Л .С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.(Мнемозина –2011);
- ❖ Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986, зарегистрированный Минюстом России 3 февраля 2011 года № 19682, «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений»;
- ❖ Учебника «Геометрия. 7-9 классы» (авторы Л .С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Л .С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др– М., ООО «Мнемозина» , 2014 г.).

## Образовательные технологии, используемые при реализации рабочей программы

При реализации РП по математике используются различные образовательные технологии, в т.ч. в соответствии с образовательными потребностями обучающихся и их родителей (законных представителей), дистанционные образовательные технологии, электронное обучение. Порядок сетевой формы реализации образовательных программ, а также реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, регламентируется ст.15,16 ФЗ-273.

### 1. Планируемые предметные результаты изучения курса геометрии в 7 классе

#### **научится:**

1. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность);
2. распознавать виды углов, виды треугольников;
3. определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
4. распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
5. углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность.);

#### **получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

1. применения понятия развертки для выполнения практических расчетов. «Геометрические фигуры»
2. пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
3. распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
4. находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0 до 180, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
5. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
6. решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
7. решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

#### **получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

1. овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
2. приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
3. овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

4. приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

**«Измерение геометрических величин» научится:**

1. использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
2. вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
3. вычислять периметры треугольников;
4. решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
5. решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

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

1. вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
2. приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

*В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:*

*«Наглядная геометрия»*

научится:

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

распознавать виды углов, виды треугольников;

определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);

распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

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

углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);

применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.

*«Геометрические фигуры»*

научится:

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

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

находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);

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

решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

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

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

*«Измерение геометрических величин»*

научится:

использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;

вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;

вычислять периметры треугольников;

решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;

решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

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

вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;

приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ

### 1. Начальные геометрические сведения- 10 ч

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые. В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I— 6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме.

### 2. Треугольники – 17 ч.

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

Основная цель — сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

При изучении темы следует основное внимание уделить формированию у учащихся умения доказывать равенство треугольников, т. е. выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. На начальном этапе изучения темы полезно больше внимания уделять использованию средств наглядности, решению задач по готовым чертежам.

### 3. Параллельные прямые-13ч.

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

Основная цель — дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных прямых.

Знания признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находят широкое применение в дальнейшем курсе геометрии при изучении четырехугольников, подобия треугольников, а также в курсе стереометрии. Отсюда следует необходимость уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.

#### 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника- 18 ч.

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.

Основная цель — расширить знания учащихся о треугольниках.

В данной теме рассматривается одна из важнейших теорем курса — теорема о сумме углов треугольника, в которой впервые формулируется неочевидный факт. Теорема позволяет получить важные следствия — свойство внешнего угла треугольника, некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.

При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у учащихся формируется представление о параллельных прямых как равноотстоящих друг от друга (точка, движущаяся по одной из параллельных прямых, все время находится на одном и том же расстоянии от другой прямой), что будет использоваться в дальнейшем курсе геометрии и при изучении стереометрии.

При решении задач на построение в VII классе рекомендуется ограничиваться только выполнением построения искомой фигуры циркулем и линейкой. В отдельных случаях можно проводить устно анализ и доказательство, а элементы исследования могут присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

#### 5. Повторение. Решение задач – 10 ч.

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

### 3. Тематическое планирование

№	Раздел программы	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Начальные геометрические сведения	10	1
2	Треугольники	17	1
3	Параллельные прямые	13	1
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	2
5	Итоговое повторение	8	
6	<b>всего</b>	<b>66</b>	<b>5</b>

Приложение

### Тематическое планирование геометрии в 7 классе.

№ п/п	Тема урока	Количество	Дата проведения		Планируемые результаты				
			По плану	фактически	Личностные	Метапредметные			Предметные
						Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	
<b>Глава I Начальные геометрические сведения -10 ч.</b>									
1	Прямая и отрезок	1			Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Владеют понятием «отрезок». Иметь представление о прямой и отрезке
2	Луч и угол	1			Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Обработывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическими способами	Дают адекватную оценку своему мнению	Владеют понятиями «луч», «угол». Иметь представление о геометрических фигурах луч и угол
3	Сравнение отрезков и углов	1			Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера. Объясняют, какие фигуры называются равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка и биссектриса угла
4	Измерение отрезков	1			Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Измеряют длины отрезков. Объясняют, как измеряют отрезки, что называется масштабным отрезком.
5	Измерение углов	1			Понимают обсуждаемую	Самостоятельно составляют алгоритм	Представляют информацию в разных	Своевременно оказывают	Измеряют величины

					информацию, смысл данной информации в собственной жизни	деятельности при решении учебной задачи	формах (текст, графика, символы)	необходимую взаимопомощь сверстникам	углов. Измеряют углы, что такое градус и градусная мера угла
6	Измерение углов	1			Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Находят градусную меру угла, используя свойство измерения углов
7	Смежные и вертикальные углы	1			Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Знать: какие углы называются смежными и какие вертикальными. Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов. Распознавать на чертежах и изображать вертикальные и смежные углы. Находить градусную меру вертикальных и смежных углов, используя их свойства
8	Перпендикулярные прямые	1			Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера
9	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	1			Проявляют познавательную активность, творчество	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла
10	<b>КР №1 «Начальные геометрические сведения»</b>	<b>1</b>			Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач



Глава II. Треугольники – 17 ч.

	Глава II. Треугольники – 17 ч.								
11	Треугольник	1			Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Распознают и изображают на чертежах треугольники. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника
12	Треугольник	1			Демонстрируют мотивацию познавательной деятельности	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Вычисляют элементы треугольников, используя свойства измерения длин и градусной меры угла
13	Первый признак равенства треугольников	1			Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство
14	Перпендикуляр к прямой	1			Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Распознают и изображают на чертежах и рисунках перпендикуляр и наклонную к прямой.
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1			Демонстрируют мотивацию познавательной деятельности	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника
16	Свойства равнобедренного треугольника	1			Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур

17	Второй признак равенства треугольников	1			Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения
18	Третий признаки равенства треугольников	1			Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство
19	Реш.задачи «Второй и третий признаки равенства треугольников»	1			Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство
20	Реш.задачи «Второй и третий признаки равенства треугольников»	1			Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Владеют смысловым чтением	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство
21	Окружность	1			Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применяют знания при решении задач на доказательство
22	Построения циркулем и линейкой	1			Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Анализируют и сравнивают факты и явления	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному
23	Задачи на построение	1			Осуществляют выбор действий в однозначных и	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при	Владеют смысловым чтением	Верно используют в устной и письменной речи математические	Выполняют построения, используя алгоритмы построения угла, равного

					неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	решении учебной задачи		термины.	данному, биссектрисы данного угла
24	Задачи на построение	1			Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых, середины данного отрезка
25	Решение задач по теме: «Треугольники»	1			Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
26	Решение задач по теме: «Треугольники»	1			Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Дают адекватную оценку своему мнению	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
27	<i>КР №2 «Треугольники»</i>	1			Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач
<b>Глава III. Параллельные прямые - 13 ч.</b>									
28	Параллельные прямые	1			Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей
29	Признаки параллельности	1			Демонстрируют мотивацию к	Критически оценивают полученный ответ,	Обрабатывают информацию и	Проектируют и формируют учебное	Используют свойства и признаки фигур, а также

	ти двух прямых				познавательной деятельности	осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами	сотрудничают с учителем и сверстниками	их отношения при решении задач на доказательство
30	Признаки параллельности двух прямых	1			Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
31	Признаки параллельности двух прямых	1			Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых
32	Аксиома параллельных прямых (Об аксиомах геометрии)	1			Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом
33	Аксиома параллельных прямых	1			Проявляют интерес к творческой деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
34	Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1			Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Обрабатывают информацию и передают ее устно, письменно, графическим и символическими способами	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
35	Углы с соответствующими параллельными или перпендикулярными	1			Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на

	сторонами						решении задач		вычисление и доказательство
36	Решение задач: Аксиома параллельных прямых	1			Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
37	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1			Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
38	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1			Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
39	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1			Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Дают адекватную оценку своему мнению	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
40	<b>КР №3 «Параллельные прямые»</b>	1			Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач
<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)</b>									
41	Сумма углов треугольника	1			Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и

					изучаемых понятий		необходимую информацию		доказательство
42	Остроугольн ый, прямоугольн ый и тупоугольн ый треугольник и	1			Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
43	Соотношени я между сторона ми и углами треугольника	1			Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
44	Соотношени я между сторона ми и углами треугольника	1			Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
45	Неравенство треугольника	1			Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Строят логичес ки обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Сотрудничают с одноклассниками при решении за дач; умеют выслу шать оппонента. Формулируют выводы	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
46	<b>КР № 4: «Соотноше ния между сторонами и углами треугольник а»</b>	1			Адекватно оценивают результаты работы с помо щью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной пол нотой и точностью выражают свои мысли посред ством письменной речи	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач
47	Некоторые свойства прямоугольн ых треугольник ов	1			Проявляют ин терес к креа тивной деяте льности, актив ности при под готовке иллюс траций изуча емых понятий	Оценивают сте пень и способы достижения це ли в учебных ситуациях, ис правляют ошиб ки с помощью учителя	Восстанавливают предметную опи и санную в задаче, переформулируют условие, извлекать необ ходимую	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушаю т собеседника	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство

							информацию		
48	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1			Демонстрируют мотивацию познавательной деятельности	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяют ответ на соответствие условию	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство
49	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения
50	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения
51	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1			Демонстрируют мотивацию познавательной деятельности	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют высказывать мнение оппонента. Формулируют выводы	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
52	Построение треугольника по трем элементам	1			Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Анализируют и сравнивают факты и явления	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
53	Построение треугольника по трем элементам	1			Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Владеют смысловым чтением	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения

54	Построение треугольника по трем элементам	1			Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Выполняют построения, используя известные алгоритмы построения геометрических фигур: отрезок, равный данному; угол, равный данному
55	Решение задач: «Прямоугольные треугольники и. Геометрические построения»	1			Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
56	Решение задач: «Прямоугольные треугольники и. Геометрические построения»	1			Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство
57	Решение задач: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1			Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Дают адекватную оценку своему мнению	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление, доказательство и построение
58	<b>КР № 5: «Прямоугольные треугольники.»</b>	1			Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Демонстрируют математические знания и умения при решении задач
<b>Итоговое повторение – 10 ч.</b>									
59	Решение задач: Отрезок. Угол.	1			Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют ува	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя	Анализируют и сравнивают факты и явления	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь	Распознают на чертежах геометрические фигуры. Выделяют конфигурацию,



	Вертикальные и смежные углы.				жильное от ношение к мне нию общест венности	ИКТ.		сверстникам	необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений
60	Решение задач: Треугольник. Признаки равенства треугольников.	1				Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	
61	Решение задач: Медиана, биссектриса, высота треугольника.	1			Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя	Владеют смысловым чтением	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	
62	Решение задач: Признаки параллельности прямых	1			Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Анализируют и сравнивают факты и явления	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Отражают условие задачи на чертежах. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений
63	Решение задач: Сумма углов треугольника	1			осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	
64	Решение задач: Прямоугольные треугольники	1				Владеют смысловым чтением	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра		
65	Решение задач: Расстояние между параллельными прямыми	1			оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Анализируют и сравнивают факты и явления	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Соотносят чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задачи. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства

									выделяемых фигур или их отношений
66	Обобщающий урок	1							